



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**  
**по монтажу бесшовного облицовочного камня**  
**Polarik**



# Облицовочные камни Polarik

Технологическая карта облицовочного камня Polarik

## СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Область применения	2
2. Описание и характеристики изделия	2
3. Монтаж облицовки наружных стен камнями Polarik (БСКЦ)	3
4. Требования к материалам	10
5. Инструмент и оборудование	10
6. Расход материалов	10
7. Техника безопасности	11

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1. Данная технологическая карта включает материалы по монтажу и эскизы чертежей узлов конструкции облицовки наружных стен камнями Polarik.
- 1.2. Камни Polarik применяются для облицовки наружных стен зданий различного назначения. Стены здания должны обладать достаточной несущей способностью.
- 1.3. Материалы разработаны для применения на всей территории РФ.

## 2. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

- 2.1. Облицовочный камень Polarik изготовлен согласно ТУ-5741-008-49975776-2010 методом полусухого вибропрессования из цемента, щебня, воды и песка. Технические характеристики изделия представлены в табл. 2.1.

Табл. 2.1.: технические характеристики

№	Показатель	Ед. изм.	Polarik
1	Габаритные размеры (ДхШхВ)	мм	200x50x90
2	Вес изделия	кг	1,9
3	Марка бетона по прочности	МПа	200
4	Марка по морозостойкости	F	50
5	Количество изделий в м <sup>2</sup>	шт.	56
6	Водопоглощение по массе	%	3 – 5

- 2.2. Конструкционные особенности камня и основные размеры представлены на рис. 2.1.1 и рис. 2.1.2

**Углубление для шурупов**

**Пазо-гребневое соединение**

препятствует горизонтальному смещению камней

**Пазо-гребневое соединение**

препятствует вертикальному смещению камней

**Паз**

в который устанавливается стартовая планка или гребень следующего камня

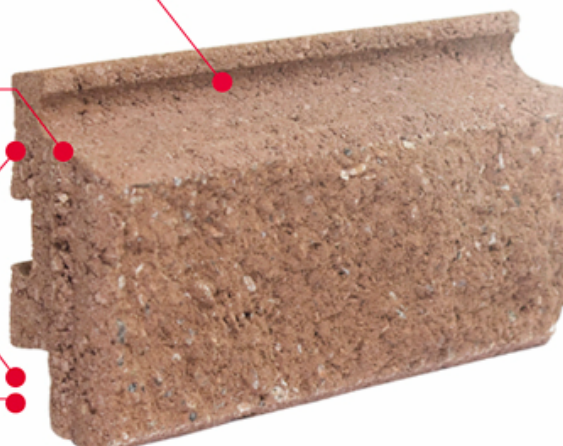


Рис. 2.1.1.: Polarik – конструкционные особенности

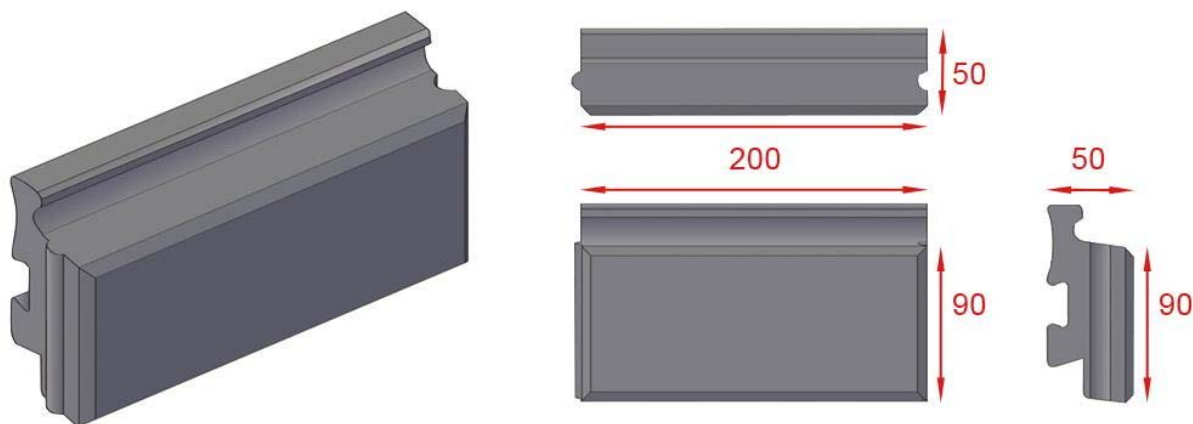


Рис. 2.1.2.: Polarik – основные размеры

Таблица 2.2.: объемно-весовые характеристики

№	Показатель	Ед. изм.	Количество
1	Количество камней в 1 м <sup>2</sup>	шт.	56
2	Количество камней на поддоне	шт.	550
3	Количество камней на поддоне	м <sup>2</sup>	9,82
4	Масса поддона с камнями	кг	1075
5	Размер поддона (ДхШхВ)	мм	1050x1050x150

### 3. МОНТАЖ ОБЛИЦОВКИ НАРУЖНЫХ СТЕН

- 3.1. Камни Polarik присверливаются к деревянным направляющим, установленным на стену фасада.
- 3.2. Не требуется тщательной подготовки поверхности стены под облицовку, т.к. небольшие отклонения можно снивелировать в процессе монтажа направляющих.
- 3.3. Установка стартовой планки и направляющих производится строго по уровню, т.к. от этого напрямую зависит ровность всей кладки. Высота отступа от фундамента принимается по проекту.
- 3.4. Стартовая планка состоит из горизонтально расположенных друг над другом брусков 35x35 мм и 80x25 мм соответственно.
- 3.5. Вертикальные направляющие размером 80x25 мм крепятся с шагом 400 мм, начиная от края фасада.
- 3.6. В углах здания выставляются две стартовые планки для надежного крепления угловых камней.

3.7. Способ крепления стартовой планки и направляющих выбирается в зависимости от конструкции стены. Варианты схем способов крепления представлены на Рис. 3.1.1 и Рис. 3.1.2

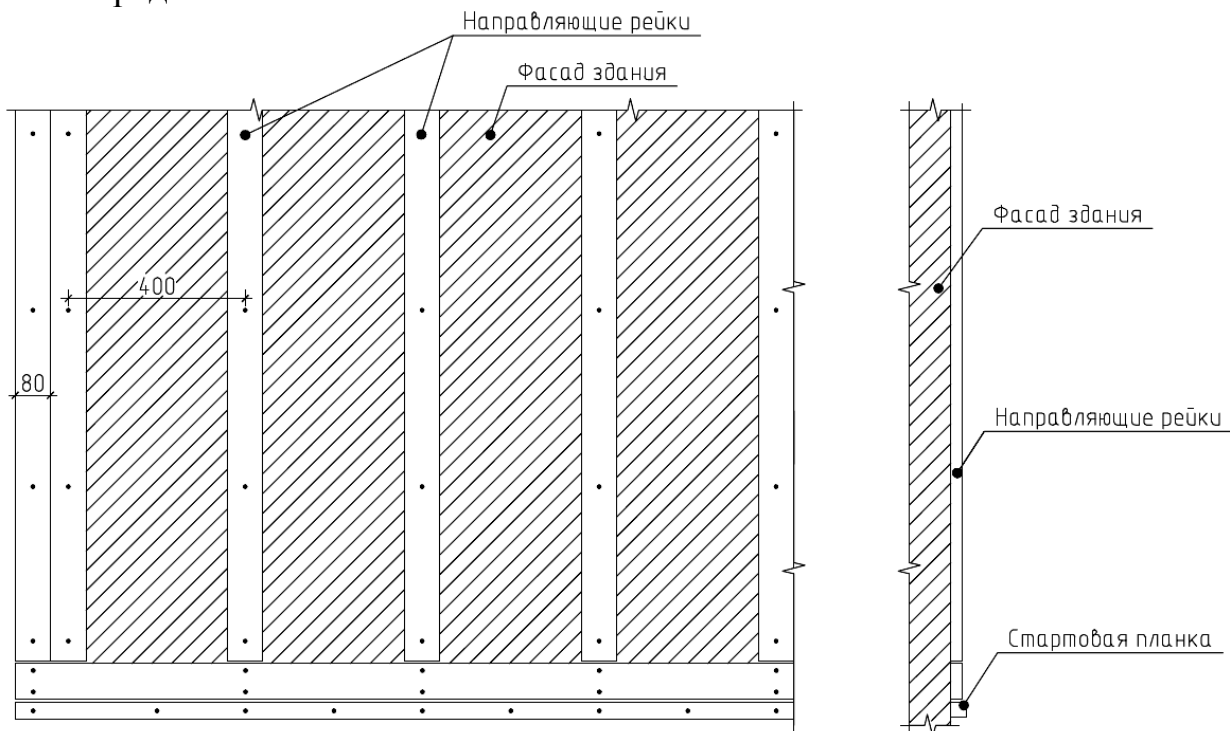


Рис.3.1.1.: схема установки стартовой планки и направляющих для сплошной стены

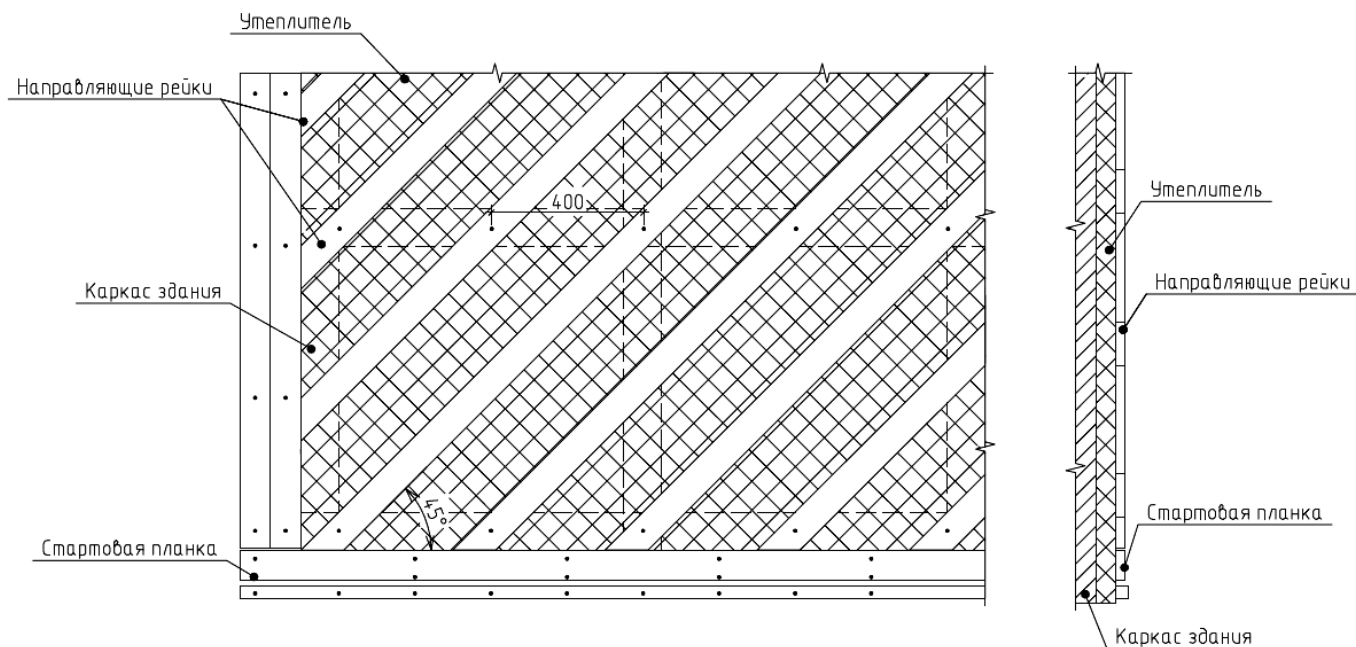


Рис.3.1.2.: схема установки стартовой планки и направляющих для каркасной стены с утеплителем

3.8. Отверстия в камнях просверливаются заблаговременно безударной дрелью со сверлом по кафелю, направленным к камню под углом  $90^\circ$  так, как показано на Рис 3.2.



Рис.3.2.: сверление отверстий

3.9. Камни первого ряда устанавливаются на стартовую планку (Рис. 3.3.1 и Рис. 3.3.2) и прикручиваются на черные саморезы  $3,5 \times 35$  мм при помощи шуруповерта. Каждый камень крепится на два шурупа. Следующие три ряда собираются без крепления к направляющим.

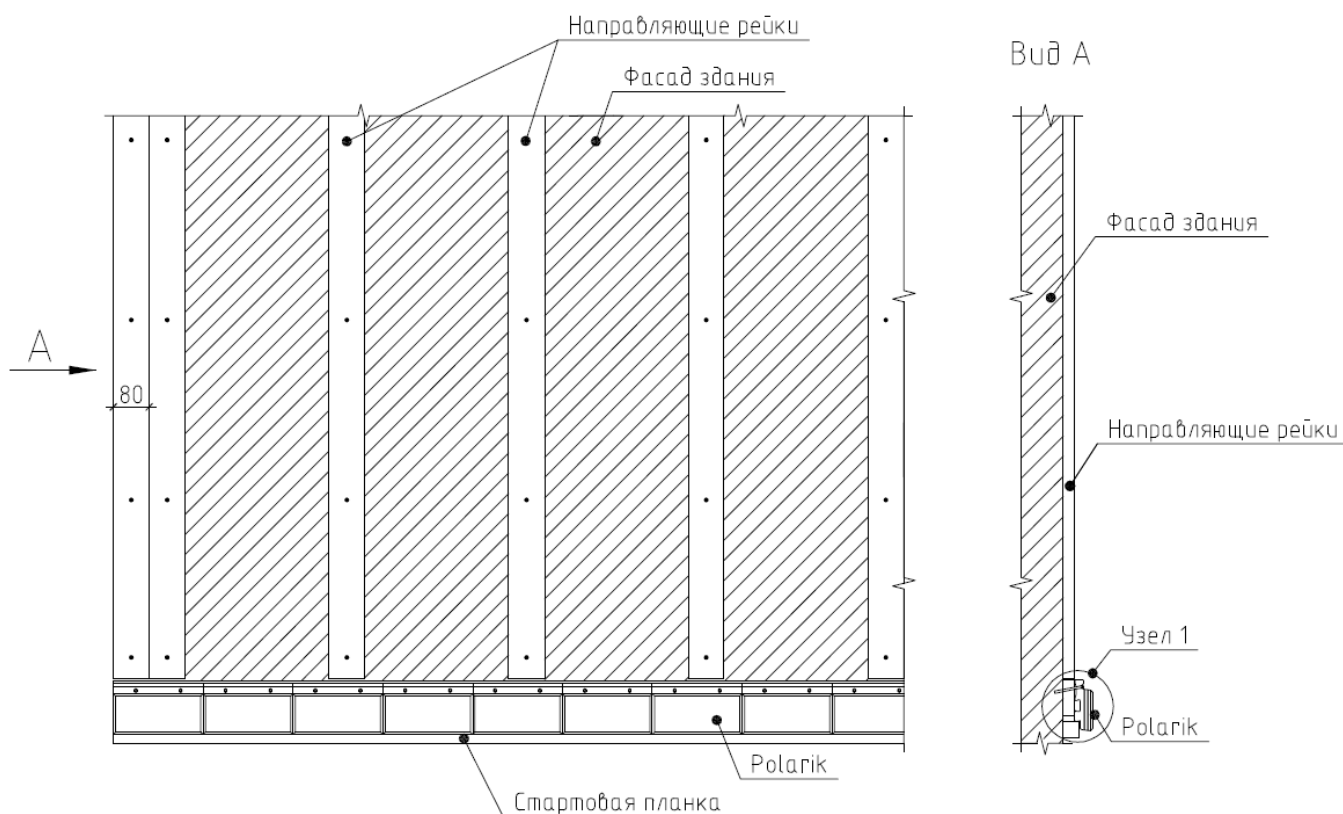
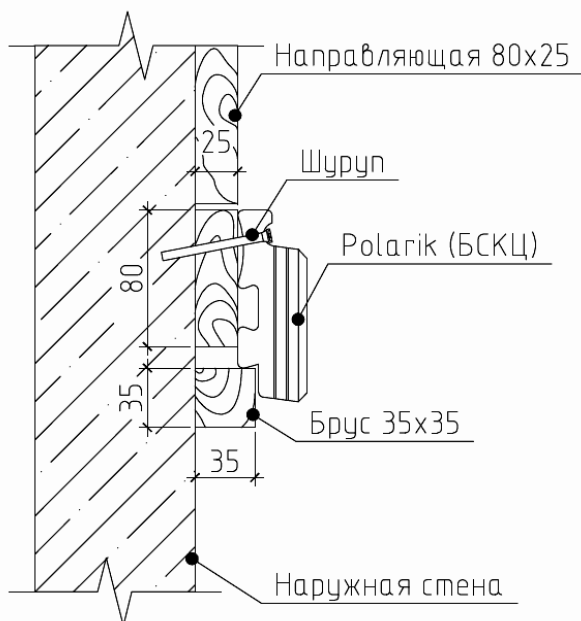
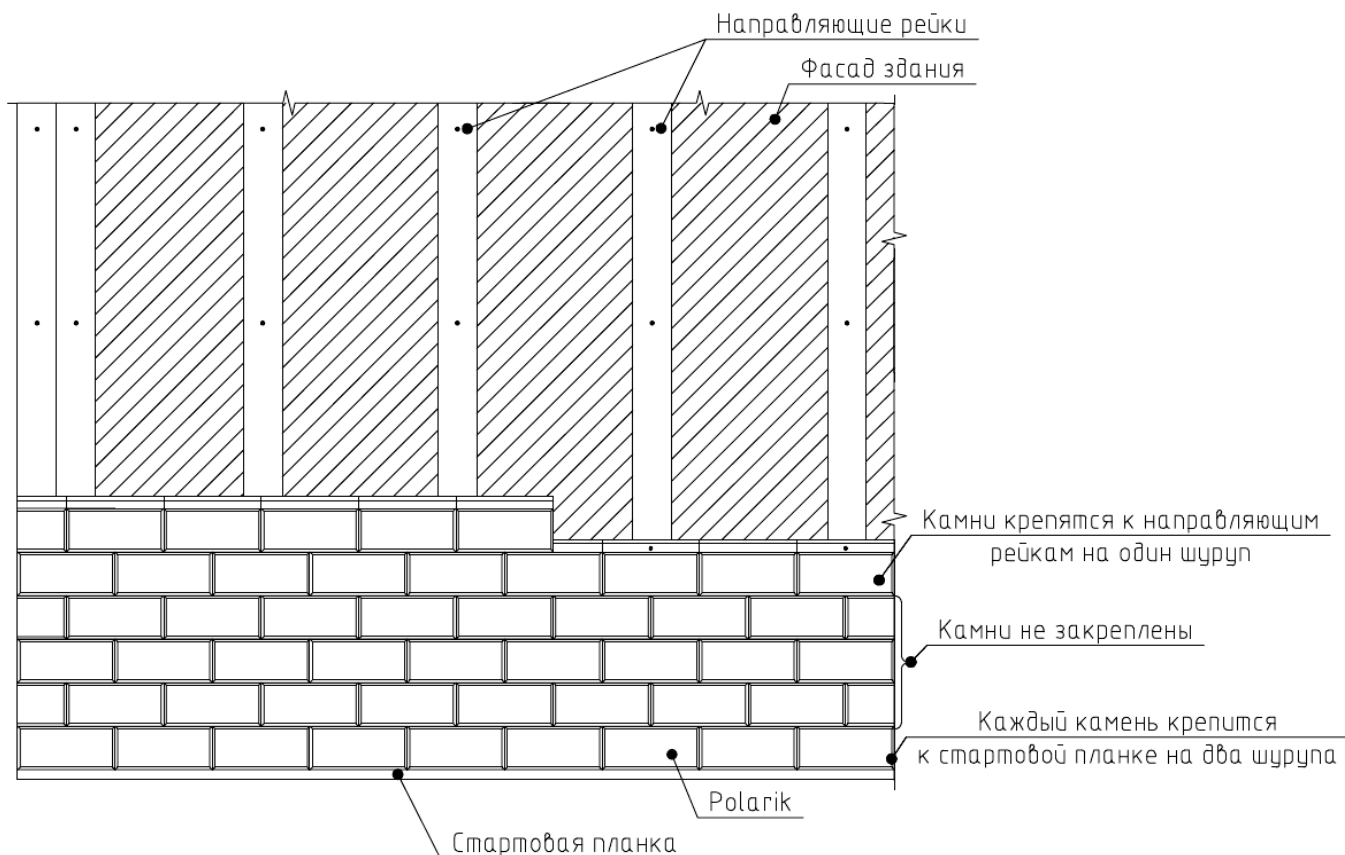


Рис.3.3.1.: схема установки первого ряда облицовочных камней Polarik



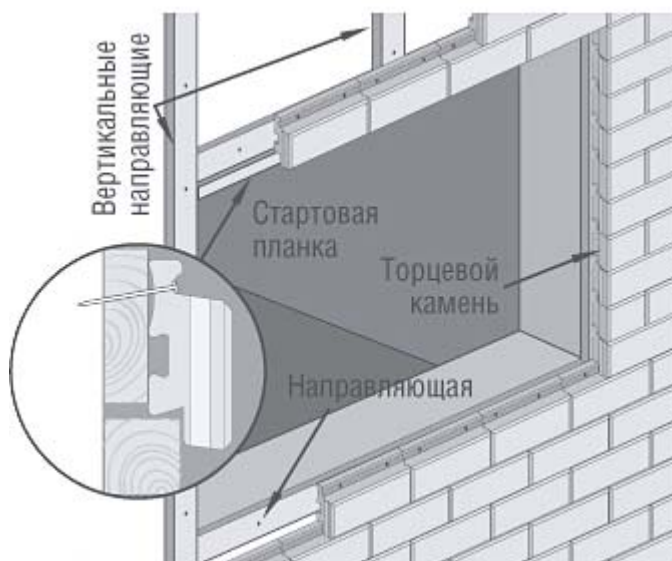
**Рис.3.3.2.: узел 1**

3.10. Камни пятого ряда прикручиваются в местах примыкания к вертикальным направляющим черными саморезами 3,5x35 мм. Далее крепится лишь каждый четвертый ряд камней. (Рис.3.4)



**Рис.3.4.: порядок крепления рядов облицовочных камней Polarik**

- 3.11. Установка облицовочных камней производится со сдвигом в полкамня.
- 3.12. Для получения части блока необходимого размера, камень распиливается электрической дисковой пилой.
- 3.13. Камни следует подравнять и подгонять друг к другу при помощи деревянной киянки (молотка).
- 3.14. Облицовка здания в области оконных и дверных проемов производится согласно Рис. 3.5.

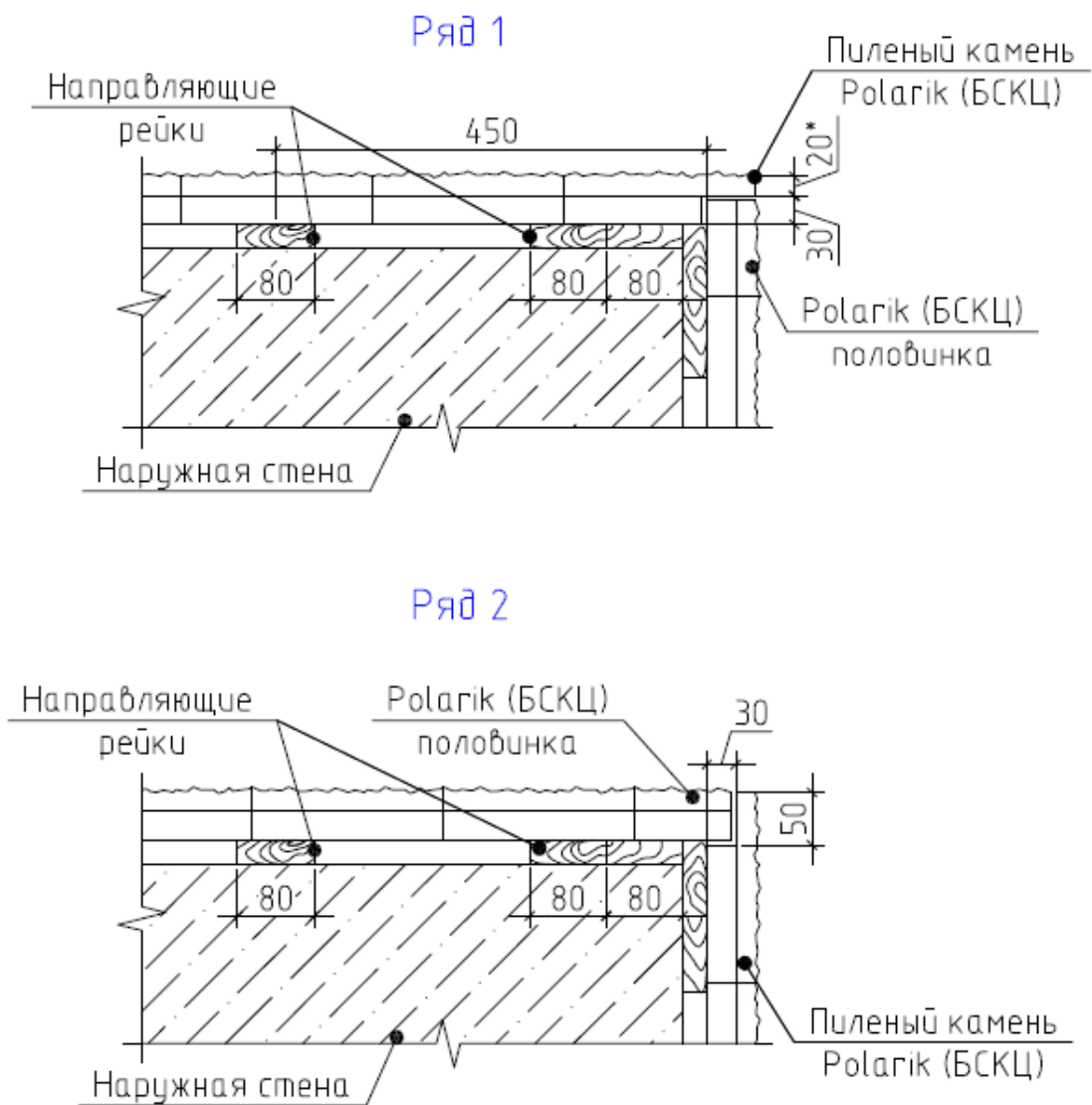


**Рис.3.5.: облицовка в местах оконных и дверных проемов**

- 3.15. Схематичное изображение вариантов облицовки угла здания представлено на Рис.3.6.1 и Рис.3.6.2

# Облицовочные камни Polarik

Технологическая карта облицовочного камня Polarik



\*размер может варьироваться  $\pm 5$ мм в связи с неровной лицевой поверхностью камня.

**Рис.3.6.1.: первый способ облицовки угла**

# Облицовочные камни Polarik

Технологическая карта облицовочного камня Polarik

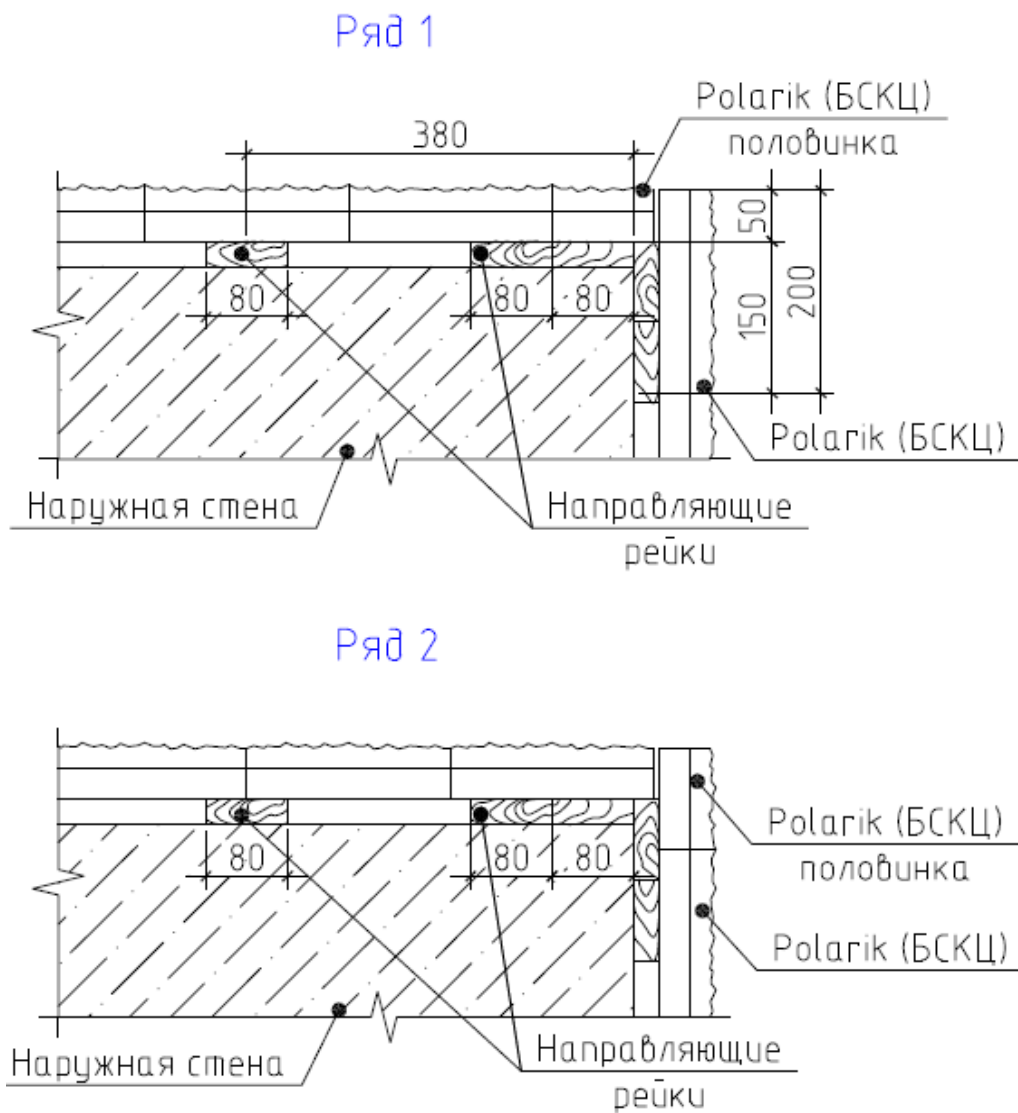


Рис.3.6.2.: второй способ облицовки угла. Выполняется без перевязок в углу



## Облицовочные камни Polarik

Технологическая карта облицовочного камня Polarik

### 4. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

- 4.1. Стартовая планка и направляющие должны быть выполнены из сухого деревянного бруска, обработанного гидрофобизирующим и огнебиозащитным составами.
- 4.2. Для крепления облицовочных камней к деревянным направляющим применяются черные саморезы по дереву 3,5x35 мм с крупной резьбой.

### 5. ИНСТРУМЕНТ И ОБОРУДОВАНИЕ

№	Наименование	Назначение
1	Дрель безударная/перфоратор	сверление отверстий
2	Шуруповерт	закручивание шурупов
3	Болгарка	резка облицовочных камней
4	Уровень строительный	проверка горизонтальности облицовки
5	Отвес строительный	проверка вертикальности облицовки
6	Линейка измерительная	разметка проемов
7	Рулетка	проведение замеров
8	Пояс монтажный	безопасность работ
9	Подмости	кладка на высоте
10	Киянка деревянная	подравнивание камней
11	Каска строительная	безопасность работ

### 6. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Удельный расход материалов приведен для облицовки 100 м<sup>2</sup> наружных стен.

Таблица 7.1.

№	Наименование материала	Ед. измерения	Расход
1	Polarik	шт.	5600
2	Вертикальные направляющие 80x25мм	м.п.	250
3	Стартовая планка	м.п.	10
4	Саморезы 3,5x35мм	шт.	1025



## Облицовочные камни Polarik

Технологическая карта облицовочного камня Polarik

### 7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- 7.1. При выполнении работ по облицовке стен необходимо строгое соблюдение требований мер безопасности труда, изложенных в СНиП 12-04-2002 (раздел 9) и СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»
- 7.2. Все инструменты и приспособления нужно использовать в соответствии с их назначением и следить, чтобы они были в исправном состоянии.
- 7.3. Рабочие поверхности инструментов должны быть ровными, без заусенцев; поврежденные или деформированные инструменты использовать нельзя.
- 7.4. Работать каменщик должен в рукавицах или напальчниках, предохраняющих кожу от истирания.
- 7.5. Облицовку стен каменщик должен выполнять с перекрытий или инвентарных подмостей. Подмости устанавливают на очищенные выровненные поверхности.
- 7.6. Подмости нельзя перегружать материалами сверх установленной для данной конструкции лесов или подмостей расчетной нагрузки, следует избегать скопления материалов в одном месте.
- 7.7. Материалы укладывают так, чтобы они не мешали проходу рабочих и транспортированию материалов.
- 7.8. Между штабелями материалов и стеной оставляют рабочий проход шириной не менее 60 см.
- 7.9. Настилы на подмостях должны быть ровными и без щелей. Их делают из инвентарных щитов, сшитых планками.
- 7.10. Подъем камней на этажи, как правило, следует производить пакетами на поддонах с помощью футляров, исключающих выпадение блоков.
- 7.11. Кладку любого яруса стен выполняют так, чтобы уровень ее после каждого перемещения подмостей находился на 70 см выше уровня рабочего настила или перекрытия.
- 7.12. Необходимо следить, чтобы стеновые материалы, инструменты или строительный мусор не оставались на стенах во время перерывов в работе, в противном случае они могут упасть вниз.

Если у вас остались вопросы по креплению камня, вы можете обратиться с отдел технической поддержки: 8 931 221-16-99, Андрей Бочаров

---

ООО «Полар Инвест»  
188640, Всеволожск, 7-й км Южного шоссе, промзона «Кирпичный завод»  
191123, Санкт-Петербург, ул. Фурштатская 33, офис 1