



НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ITB-KOT-2017/0249 издание 2

Данная Национальная техническая оценка была издана в соответствии с распоряжением Министра инфраструктуры и строительства от 17 ноября 2016 г. о национальных технических оценках (3. В. с 2016 г., поз. 1968) Институтом строительной техники в Варшаве, по запросу:

OOO «Bella Plast» коммандитное общество (Bella Plast Sp. z o.o. s.k.) ул. Длуга 86, 05-075 Варшава - Весола

Национальная техническая оценка ITB-KOT-2017/0249 издание 2 является положительной оценкой эксплуатационных свойств следующих строительных изделий для использования по назначению:

Отделочные профили BELLA PLAST

Срок действия Национальной технической оценки:

30 сентября 2025 г.



Директор

Института строительной техники

др. инж. Роберт Герыло

Варшава, 30 сентября 2020 г.

Документ Национальной технической оценки ITB-KOT-2017/0249 издание 2 содержит 48 страниц, включая 2 приложения. Национальная техническая оценка ITB-KOT-2017/0249 издание 2 заменяет Национальную техническую оценку ITB-KOT-2017/0249 издание 1. Текст этого документа может быть скопирован только полностью. Публикация или распространение в любой другой форме фрагментов текста Национальной технической оценки требует письменного согласия Института строительной техники.

Институт строительной техники

ул. Фильтрова 1, 00-611 Варшава

тел.: 22 825 04 71; ИНН (NIP): 525 000 93 58; ГСР (KRS): 0000158785

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Предметом данной Национальной технической оценки являются отделочные профили BELLA PLAST, производимые ООО «Bella Plast» коммандитное общество (Bella Plast Sp. z о.о. S.k.), ул. Длуга 86, 05-075 Варшава - Весола, на производственном предприятии ООО «Bella Plast» коммандитное общество (Bella Plast Sp. z о.о. S.k.), ул. Щенслива 51, 05-074 Длуга-Косцельна.

Отделочные профили, охватываемые данной Национальной технической оценкой, изготавливаются из непластифицированного поливинилхлорида (PVC-U).

Национальная техническая оценка охватывать следующие виды изделий:

- а) Отделочные профили BELLA PLAST для систем утепления зданий по методу БСУ (ETICS):
 - BP13 (6 мм / 9 мм), BP13 MINI (3 мм / 6 мм), BP13 MIDI (3 мм / 9 мм), BP13 CM (6 мм / 9 мм), BP13 MINI CM (3 мм / 6 мм), BP13 MIDI CM (3 мм / 9 мм), BP13 MINI U CM (3 мм / 6 мм) и BP13 MINI U (3 мм / 6 мм), согл. рис. A1 дилатационные планки, приоконные планки с сеткой из стекловолокна,
 - ВР14 LUX, ВР14 LUX N и ВР14 LUX СОК, согл. рис. А2 накладные планки с сеткой из стекловолокна,
 - BP14 ECO PLUS и BP14 PLUS N, согл. рис. АЗ накладные планки с сеткой из стекловолокна.
 - ВР11 Н1, ВР11 Н2, ВР11 Н3, ВР11 Н2N, ВР11 Н3N, ВР11 Н5, ВР11 Н2R, ВР11 Н3R,
 ВР11 Н5R и ВР11 НТ, согл. рис. А4 планки для рустовки,
 - ВР10 уголок с сеткой из стекловолокна и ВР10 S арочный уголок с сеткой из стекловолокна, согл. рис. А5,
 - BP11 H1S, BP11 H2S, BP11 H2NS, BP11 H3S, BP11 H3NS, BP11 H5S, BP11 H2RS, BP11
 H3RS, BP11 H5RS и BP11 HTS, согл. рис. А6 планки для рустовки с сеткой из стекловолокна,
 - ВР15, согл. рис. А7 дилатационная планка с сеткой из стекловолокна,
 - ВР16, согл. рис. А8 дилатационная планка с сеткой из стекловолокна,
 - ВР20, согл. рис. А9 дилатационная планка под подоконник с сеткой из стекловолокна,
 - ВР22, согл. рис. А10 торцевая планка с сеткой из стекловолокна,
 - BP4 S, согл. рис. A11 универсальный уголок с сеткой из стекловолокна,
 - ВР11 ŁН1, ВР11 ŁН2, ВР11 ŁН3 и ВР11 ŁН5, согл. рис. А12 соединители для планок для рустовки,
 - BP11 KH3WEW, согл. рис. A13 наружный внутренний уголок, для планок для рустовки:
 BP11 H3, BP11 H3S, BP11 H3NS и BP11 H3N,
 - BP11 KH3ZEW, согл. рис. A14 наружный внешний уголок, для планок для рустовки BP11 H3, BP11 H3S, BP11 H3NS и BP11 H3N,
 - ВР11 MINI и ВР11 MINI МАХ, согл. рис. А15 планка для рустовки, с сеткой из стекловолокна,
 - BP1S, согл. рис. A16 накладная планка, с сеткой из стекловолокна,
 - ВР32, согл. рис. А17 вентиляционная планка, с сеткой из стекловолокна,

- ВР19 и ВР19 САР, согл. рис. А18 декоративная планка "фальц" вместе с заглушкой,
- ВР11 Н1 САР, ВР11 Н2 САР, ВР11 Н3 САР и ВР11 Н5 САР, согл. рис. А19 заглушки для планок для рустовки,
- ВР25, согл. рис. А20 маскирующая планка для планки ВР 15,
- BP11 H2 K ZEW, согл. рис. A21 наружный внешний уголок, для планок для рустовки
 BP11 H2R, BP11 H2RS, BP11 H2N и BP11 H2NS,
- BP11 H2 K WEW, согл. рис. A22 наружный внутренний уголок, для планок для рустовки
 BP11 H2R, BP11 H2RS, BP11 H2N и BP11 H2NS,
- BP11 MINI TC PVC, согл. рис. A23 Т-образный соединитель, для планки для рустовки BP11 MINI,
- ВР11 Н1 ТС, согл. рис. А24 Т-образный соединитель, для планок для рустовки ВР11 Н1 и ВР11 Н1 S,
- ВР11 Н2 ТС, согл. рис. А25 Т-образный соединитель, для планок для рустовки ВР11 Н2R, ВР11, Н2 RS, ВР11 Н2N и ВР11 Н2NS,
- ВР11 Н3 ТС, согл. рис. А26 Т-образный соединитель, для планок для рустовки ВР11 Н3R, ВР11 Н3 RS, ВР11 Н3N и ВР11 Н3 NS,
- BP11 H3 RK, согл. рис. A27 планка для рустовки, угловая,
- ВР11 Н3 RSK, согл. рис. А28 планка для рустовки, угловая, со стеклянной сеткой,
- BP11 H2 RK, согл. рис. A29 планка для рустовки, угловая,
- BP11 H2 RSK, согл. рис. A30 планка для рустовки, угловая, со стеклянной сеткой,
- b) Отделочные профили BELLA PLAST для гипсокартонных плит:
 - ВР2, согл. рис. А31 прямой уголок для соединения и укрепления соединений гипсокартонных плит под углом 90°,
 - ВРЗ, согл. рис. АЗ2 арочный уголок для соединения и укрепления соединение гипсокартонных плит под углом 90° в овальных формах гипсокартонных плит,
 - ВР4, согл. рис. А33 универсальный уголок для соединения и укрепления соединений гипсокартонных плит под углом от 0° до 180°,
 - ВР5 (13 мм), согл. рис. А34 отделочная планка типа "J" для укрепления и выравнивания края гипсокартонных плит,
 - ВР8, согл. рис. А35 радиальный прямой уголок для соединения и укрепления соединения гипсокартонных плит под углом 90°,
 - ВР9, согл. рис. А36 радиальный арочный уголок для соединения и укрепления соединений гипсокартонных плит под углом 90°,
 - ВР 5 (6,0; 9,5; 12,5 или 15 мм), согл. рис. А37 и А38 отделочная планка типа "J" для укрепления и выравнивания края гипсокартонных плит,
- c) Отделочные профили BELLA PLAST, защитно-уплотняющие, для отделки изнутри:
 - BP12 (6 мм / 9 мм), BP12 MINI (3 мм / 6 мм), BP12 MIDI (3 мм / 9 мм), BP12 CM (6 мм / 9 мм), BP12 MINI CM (3 мм / 6 мм), BP12 MIDI CM (3 мм / 9 мм), BP12 MINI U CM (3 мм / 6 мм) и BP12 MINI U (3 мм / 6 мм), согл. рис. А39 дилатационные приоконные планки,

- ВР23, ВР23 S и ВР24, согл. рис. А40 планки с ребром 4 мм, для укрепления и выполнения углов 90°.
- d) Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 MINI SCC, BP11 MINI MAX SCC, BP11 MINI CC, BP11 MINI MAX CC, BP11 H1CC, BP11 H1SCC, BP11 H2CC, BP11 H2SCC, BP11 H3CC, BP11 H3SCC, BP11 H5CC и BP11 H5SCC, BP11 MINI S TC, BP11 MINI MAX TC, BP11 MINI MAX S TC, BP11 H1 S TC, BP11 H2 S TC, corл. puc. A41 и A42,
- е) Отделочные профили для мокрой штукатурки:
 - ВР17, согл. рис. А43 направляющая планка, для внутренней гипсовой и цементной штукатурки,
 - ВР 29, согл. рис. А44 декоративная планка, для закрытия зазоров после замены окна,
- f) Дилатационная планка BP18, согл. рис. A45 для керамической плитки толщиной 8 и 10 мм.

Плечики профилей перфорированы или перфорированы с полосками стеклянной сетки. Сетки подштукатурных профилей выполнены из сеток из стекловолокна, соединенных с профилем методом ультразвуковой сварки и/или монтажа, который заключается в закрытии "на замок" стеклянной сетки между слоями ПВХ, и/или с помощью приклеивания термопластичным клеем.

Форма и размеры отделочных элементов BELLA PLAST приведены в Приложении А. Стандартная длина отделочных профилей BELLA PLAST составляет 150, 200, 250 и 300 см. Могут быть также изготовлены и другие длины, после договоренности между изготовителем и заказчиком.

Отклонения размеров нестандартных профилей соответствуют грубому классу c, согласно норме PN-EN 22768-1:1999.

Техническое описание материалов и компонентов, из которых изготовлены изделия, охватываемые данной Национальной технической оценкой, а также качество их изготовления приведены в Приложении В.

2. ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Отделочные профили BELLA PLAST предназначены для:

- укрепления и защиты краев и углов стен, обработки оконных и дверных проемов, а также для дилатационных зазоров, в бесшовных системах утепления наружных стен зданий БСУ (ETICS); изделия могут применяться внутри и снаружи зданий - в случае профилей согласно п. 1, а и d),
- изготовления и укрепления соединений гипсокартонных плит; изделия можно использовать внутри зданий - в случае профилей согласно п. 1, b),
- обработки оконных проемов и укрепления углов, внутри зданий для профилей согласно
 п. 1, с).
- создания вспомогательного элемента для направления штукатурной обрешетки при штукатурке внутри зданий - в случае профилей согласно п. 1, е),

- маскировки возникшего зазора между глифом окна и оконной рамой, внутри здания (например, после замены окна на окно меньшего размера) - в случае профилей согласно п. 1, е),
- выполнения расстояние между грессовой плиткой и терракотой внутри и снаружи здания в случае профилей согласно п.1, f).

Изделия, охватываемые данной Национальной технической оценкой, могут использоваться в покрытиях из гипсовых, известковых и цементных штукатурок, а также из клеевых растворов для теплоизоляционных материалов.

Отделочные профили BELLA PLAST с сеткой можно использовать при утеплении наружных стен зданий бесшовным методом. Сетка, являющаяся элементом профилей BELLA PLAST, не может использоваться в качестве элемента армированного слоя утеплительной системы, а только в качестве элемента монтажа отделочных профилей BELLA PLAST в системе утепления.

Отделочные профили BELLA PLAST следует использовать в соответствии с техническим проектом, разработанным для конкретного строительного объекта, учитывая:

- польские нормы и технико-строительные положения, а в частности распоряжение Министра инфраструктуры от 12 апреля 2002 г. о технических условиях, которым должны соответствовать здания и их расположение (3. В. от 2019 г., поз 1065),
- положения данной Национальной технической оценки,
- инструкции по применению изделий, разработанные производителем и поставляемые получателям.

3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ИЗДЕЛИЯ И МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ИХ ОЦЕНКИ

3.1. Эксплуатационные свойства изделия

- **3.1.1. Прямолинейность** Отклонение от прямолинейности профилей составляет не более 0,5 мм в случае профилей длиной менее или равной 2500 мм, а также не более 1,0 мм в случае профилей длиной более 2500 мм.
- **3.1.2. Температура размягчения по Вика изделий из РVC-U.** Температура размягчения по Вика профилей составляет не ниже 70 °C (теплоноситель силиконовое масло).
- **3.1.3. Ударная прочность по методу Шарпи изделий из ПВХ-U.** Ударная прочность по методу Шарпи профилей не ниже $3.5 \, \text{кДж/м}^2$.

3.2. Методы, используемые для оценки эксплуатационных свойств

- **3.2.1. Прямолинейность.** Проверка прямолинейности выполняется в соответствии с нормой PN-EN 13658-1:2009.
- **3.2.2. Температура размягчения по Вика.** Тестирование температуры размягчения по Вика проводится в соответствии с нормой PN-EN ISO 306:2014, методом B50.

3.2.3. Ударная прочность по методу Шарпи. Тестирование ударной прочности по методу Шарпи проводится в соответствии с нормой PN-EN ISO 179-1:2010, методом 1еА, на образцах с одинарной канавкой, вырезанных из элементов изделий из непластифицированного поли(винилхлорида) (PVC-U), по направлению экструзии.

4. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

Изделия, охватываемые данной Национальной технической оценкой, должны поставляться в оригинальной упаковке производителя, а также храниться и транспортироваться таким образом, чтобы его технические свойства оставались неизменными.

Способ маркировки изделий строительным знаком должен соответствовать распоряжению Министра инфраструктуры и строительства от 17 ноября 2016 г. о способе декларирования эксплуатационных свойств строительных изделий и способе их маркировки строительным знаком (3. В. от 2016 г., поз 1966, с последующими изменениями).

Маркировка изделия строительным знаком должна сопровождаться следующей информацией:

- последние две цифры года, в котором строительный знак был впервые нанесен на строительное изделие,
- название и адрес местонахождения производителя или идентификационный знак,
 позволяющий однозначно определить название и адрес местонахождения производителя,
- Название и обозначение типа строительного изделия,
- номер и год издания национальной технической оценки, в соответствии с которой были задекларированы эксплуатационные свойства (ITB-KOT-2017/0249 издание 2),
- номер национальной декларации эксплуатационных свойств,
- уровень или класс задекларированных эксплуатационных свойств,
- адрес веб-сайта производителя, если на нем размещена национальная декларация эксплуатационных свойств.

Вместе с национальной декларацией эксплуатационных свойств должна предоставляться или быть доступной в соответствующих случаях карта характеристики и/или информация об опасных веществах, содержащихся в строительном изделии, о которых идет речь в ст. 31 или 33 распоряжения (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета о регистрации, оценке, предоставляемых разрешениях и применяемых ограничениях в области химических веществ (REACH) и о создании Европейского агентства химических веществ.

Кроме того, маркировка строительного изделия, являющегося опасной смесью в соответствии с распоряжением REACH, должна соответствовать требованиям распоряжения (EC) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей (CLP), изменяющего и отменяющего директивы 67/548/EEC и 1999/45/EC, а также изменяющего распоряжение (EC) № 1907/2006.

5. ОЦЕНКА И ПРОВЕРКА НЕИЗМЕННОСТИ ЭКСПЛУАТЦИОННЫХ СВОЙСТВ

5.1. Национальная система оценки и проверки неизменности эксплуатационных свойств

В соответствии с распоряжением Министра инфраструктуры и строительства от 17 ноября 2016 г. о способе декларирования эксплуатационных свойств строительных изделий и способе их маркировки строительным знаком (3. В. от 2016 г., поз. 1966 с последующими изменениями) применяется система 4 оценки и проверки неизменности эксплуатационных свойств.

5.2. Исследование типа

Эксплуатационные свойства, оцененные в п. 3, являются исследованием типа изделия до тех пор, пока не произойдут изменения в сырье, компонентах, производственной линии или производственного предприятия.

5.3. Заводской контроль продукции

Изготовитель должен на производственном предприятии иметь внедренную систему заводского контроля продукции. Все элементы этой системы, требования и положения, принятые производителем, должны систематически документироваться в виде письменных правил и процедур, вместе с записями из проведенных исследований. Заводской контроль продукции должен быть адаптирован к технологии производства и обеспечивать поддерживание при серийном производстве заявленных эксплуатационных свойств изделия.

Заводской контроль продукции охватывает спецификацию и проверку сырья и компонентов, контроль и исследования в процессе создания, а также контрольные исследования (согласно п. 5.4), проводимые производителем в соответствии с предписанным планом исследований и в соответствии с принципами и процедурами, изложенными в

в документации заводского контроля продукции.

Результаты контроля продукции должны систематически регистрироваться. Записи в реестре должны подтверждать, что изделия соответствуют критериям оценки и проверки неизменности эксплуатационных свойств. Отдельные изделия или партии изделий, а также связанные с ними производственные особенности должны быть полностью идентифицируемыми и отслеживаемыми.

5.4. Контрольные исследования

5.4.1. Программа исследований. Программа исследований охватывает:

- а) текущие исследования,
- b) периодические исследования.

5.4.2. Текущие исследования. Текущие исследования включают в себя проверку:

- а) формы и размеров,
- b) качества изготовления,
- с) прямолинейности.

5.4.3. Периодические исследования. Периодические исследования включают в себя проверку температуры размягчения по Вика.

5.5. Частота исследований

Текущие исследования должны проводиться в соответствии с установленным планом исследований, но не реже, чем для каждой партии изделий. Величина партии изделий должна быть определена в документации заводского контроля продукции.

Периодические исследования следует проводить не реже одного раза в 3 года.

6. РАЗЪЯСНЕНИЕ

- **6.1.** Национальная техническая оценка ITB-KOT-2017/0249 издание 2 заменяет Национальную техническую оценку ITB-KOT-2017/0249 издание 1.
- **6.2.** Национальная техническая оценка ITB-KOT-2017/0249 издание 2 является положительной оценкой эксплуатационных свойств тех существенных характеристик отделочных профилей BELLA PLAST, которые в соответствии с целевым назначением, вытекающим из положений Оценки, оказывают влияние на выполнение основных требований строительными объектами, в которых изделие будет использоваться.
- **6.3.** Национальная техническая оценка ITB-KOT-2017/0249 издание 2 не является документом, разрешающим маркировку строительного изделия строительным знаком.

В соответствии с законом от 16 апреля 2004 г. о строительных изделиях (3. В. от 2020 г., поз 215, с последующими изменениями), изделия, которых касается данная Национальная техническая оценка, могут быть внедрены в оборот или допущены на национальный рынок, если изготовитель оценил и проверил неизменность эксплуатационных свойств, составил национальную декларацию эксплуатационных свойств в соответствии с Национальной технической оценкой ITB-КОТ-2017/0249 издание 2, а также выполнил маркировку изделий строительным знаком, в соответствии с действующими правилами.

- **6.4.** Национальная техническая оценка ITB-KOT-2017/0249 издание 2 не нарушает прав, вытекающих из положений об охране промышленной собственности, а в частности из закона от 30 июня 2000 г. Право промышленной собственности (3. В. от 2020 г., поз 286, с последующими изменениями). Обеспечение этих прав является обязательством лиц, которые пользуются данной Национальной технической оценкой Института строительной техники (ITB).
- **6.5.** Институт строительной техники (ITB) при выдаче Национальной технической оценки не несет ответственности за возможное нарушение эксклюзивных и приобретенных прав.
- **6.6.** Национальная техническая оценка не освобождает производителя изделий от ответственности за их надлежащее качество, а подрядчиков строительных работ от ответственности за их надлежащее использование.

6.7. Срок действия Национальной технической оценки может быть продлен на последующие периоды, но не дольше чем на 5 лет.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ

7.1. Отчеты, протоколы исследований, оценки, классификации

- 1) LZM00-01363/20/Z00NZM. Отчет об исследовании профилей BELLA PLAST, Учреждение инженерии строительных материалов Института строительной техники, Варшава, 2020 г.
- 2) LZM00-01271/17/Z00NZM. Отчет об исследовании профилей BELLA PLAST, Учреждение инженерии строительных материалов Института строительной техники, Варшава, 2017 г.
- 3) 1134/13/Z00NK. Исследовательская работа и техническое заключение по отделочным профилям BELLA PLAST, Учреждение конструкции и строительных элементов Института строительной техники, Варшава, 2013 г.
- 4) LK00-1134/13/Z00NK. Отчет об исследовании отделочных профилей BELLA PLAST, Учреждение конструкции и строительных элементов Института строительной техники, Варшава, 2013 г.

7.2. Связанные нормы и документы

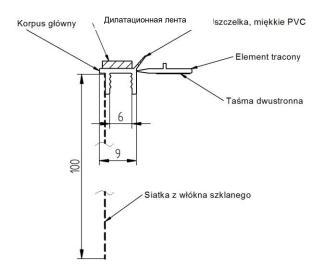
PN-EN 22768-1:1999	Общие допуски. Допуски для линейных и угловых размеров без
	индивидуальных обозначений допусков
PN-EN 14716:2008	Натяжные потолки. Требования и методы исследований
PN-EN 13658-1:2009	Металлические сетки, уголки и подштукатурные планки.
	Определения, требования и методы испытаний. Часть 1: Внутренние штукатурки
PN-EN ISO 179-1:2010	Пластмассы. Обозначение ударной прочности по методу Шарпи.
	Часть 1: Не инструментальное исследование ударной прочности
PN-EN ISO 1183-1:2013	Пластмассы. Методы обозначения плотности не пористых
	пластмасс. Часть 1: Метод погружения, метод с применением
	жидкостного пикнометра и метод титриметрического анализа
PN-EN ISO 306:2014	Пластмассы. Термопластичные материалы. Определение
	температуры размягчения по методу Вика (VST)
ITB-KOT-2017/0249	Отделочные профили BELLA PLAST
издание 1	

приложения

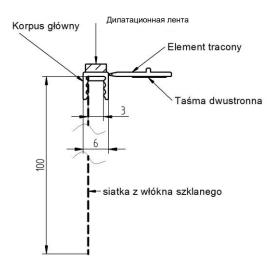
Приложение А. Форма и размеры отделочных профилей BELLA PLAS`	T11
Приложение В. Материалы и компоненты, а также качество выполнен	ия отделочных профилей
BELLA PLAST	48

Приложение А.

a)



b)



c)

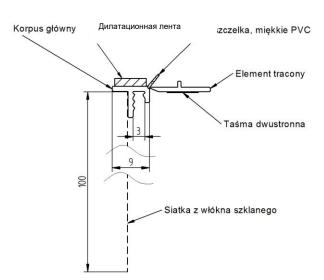
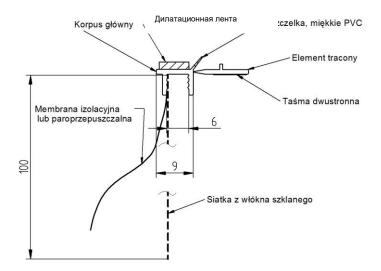
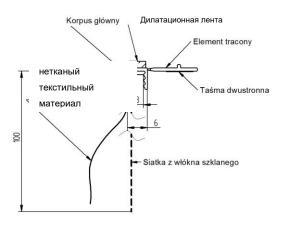


Рисунок A1. Планки BP13 (6 мм / 9 мм) (a), BP13 MINI (3 мм / 6 мм) (b), BP13 MIDI (3 мм / 9 мм) (c)

d)



e)

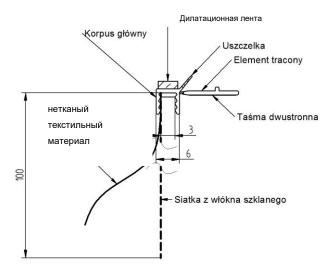


f)



Рисунок A1. Планки BP13 CM (6 мм / 9 мм) (d), BP13 MINI CM (3 мм / 6 мм) (e), BP13 MIDI CM (3 мм / 9 мм) (f), c.d.

g)



h)

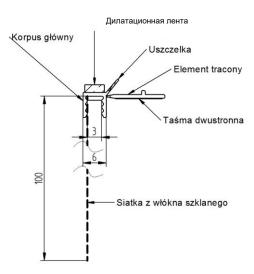


Рисунок A1. Планки ВР 13 MINI U CM (3 мм / 6 мм) (g), ВР13 MINI U (3 мм / 6 мм) (h),c.d.

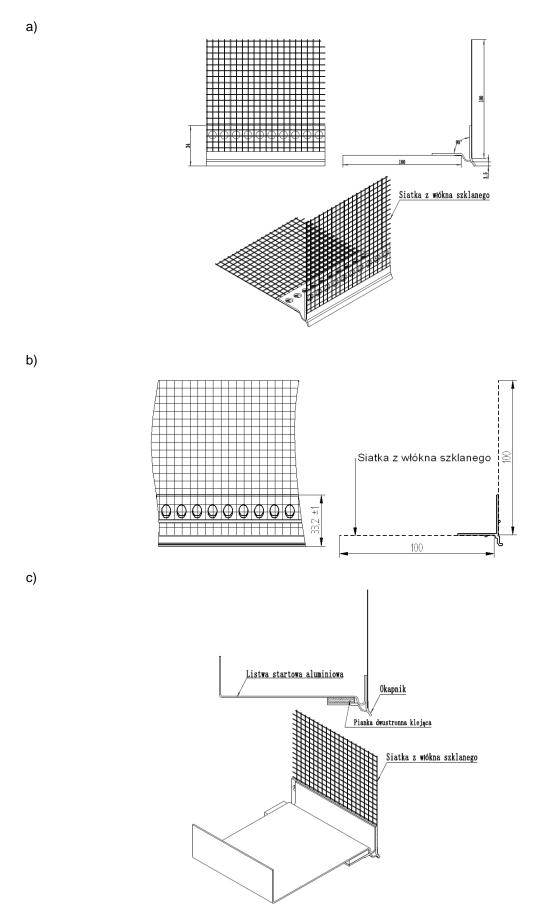
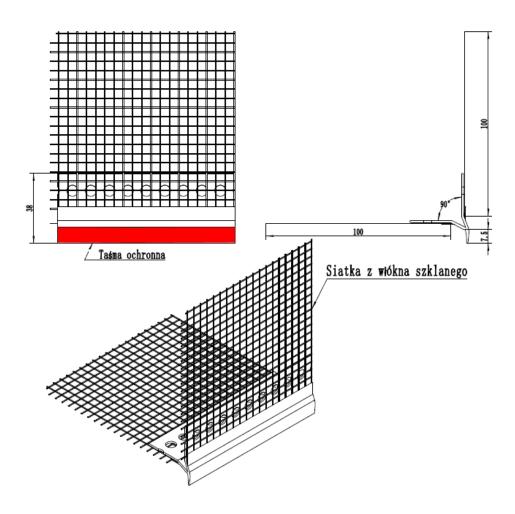


Рисунок A2. Планки BP14 LUX (a), BP14 LUX N (b) и BP14 LUX COK (c)

a)



b)

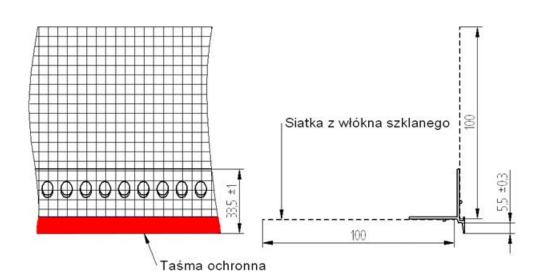


Рисунок A3. Планки BP14 ECO PLUS (a) и BP14 PLUS N (b)

(цвет защитной ленты - согл. шаблона производителя; защитная лента (пленка) защищает при монтаже, видна после установки части планки)

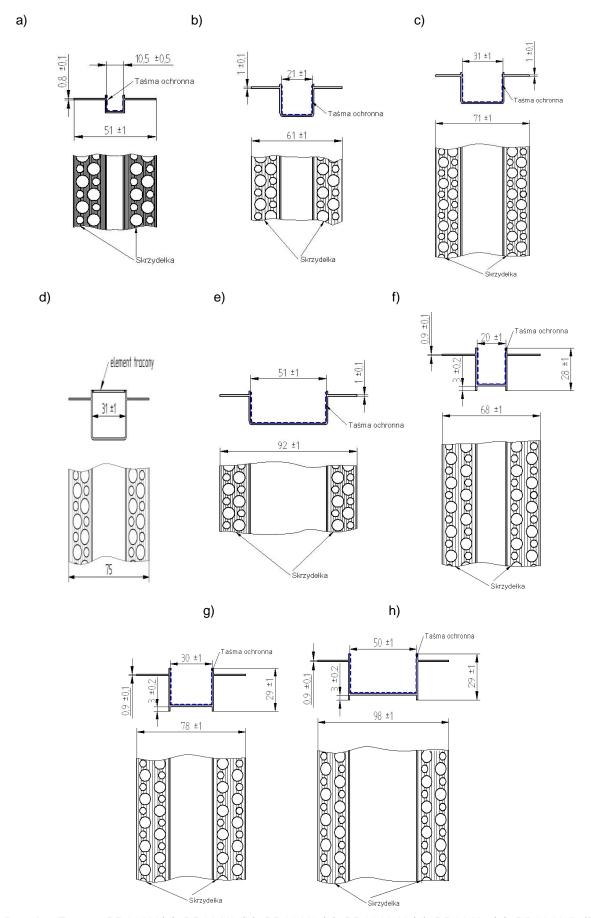


Рис A4. Планки BP11 H1(a), BP11 H2 (b), BP11 H3 (c), BP11 H3N (d), BP11 H5 (e), BP11 H2R (f), BP11 H3R (g) и BP11 H5R (h), (защитная лента - как на рис. A3)

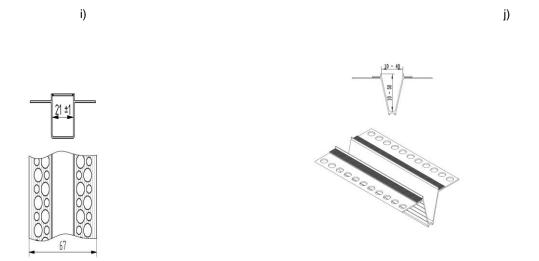


Рис A4. Планки BP11 H2N (i), BP11 HT (j), (защитная лента - как на рис. A3), прод.

Siatka z włókna szklanego

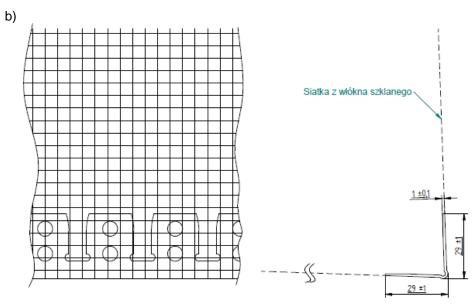
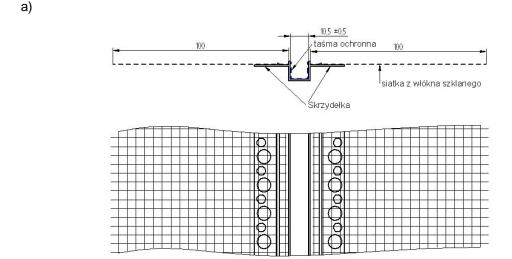
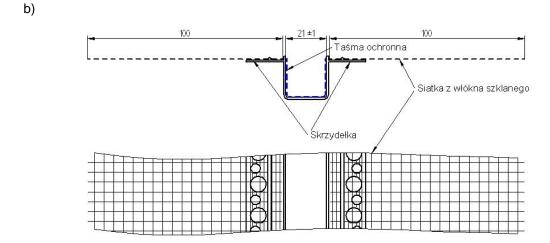


Рисунок А5. Уголок с сеткой из стекловолокна: BP10 (a) и арочный уголок BP10 S (b), (защитная лента - как на рис. A3)





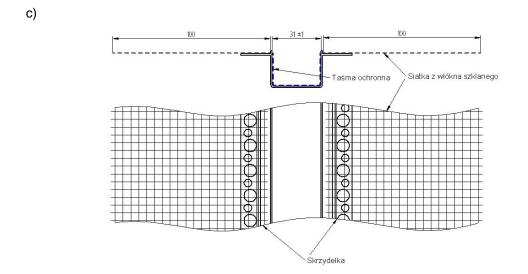
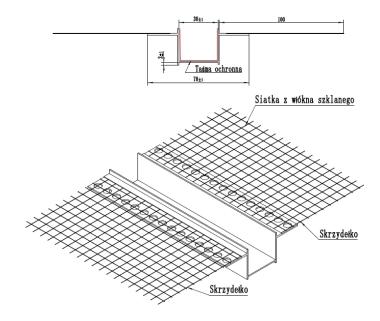


Рисунок Аб. Планки BP11 H1S (a), BP11 H2S (b), BP11 H3S (c), (защитная лента - как на рис. A3)

d) element tracony 100 100 31 ±1 Siatka z włókna szklanego e) Skrzydełka f) Zaśma ochronna <u>Siatka z włókna szklanego</u> Skrzydełko

Рисунок Аб. Планки BP11 H3NS (d), BP11 H5S (e), BP11 H2RS (f), прод. (защитная лента - как на рис. A3)

g)



h)

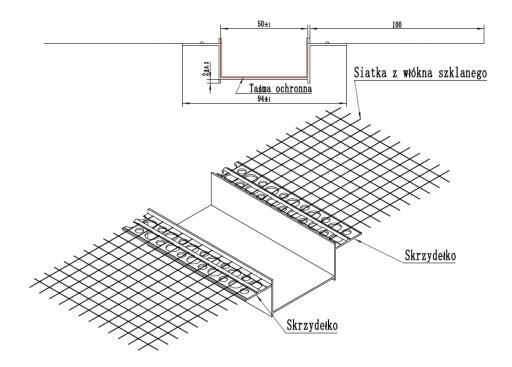
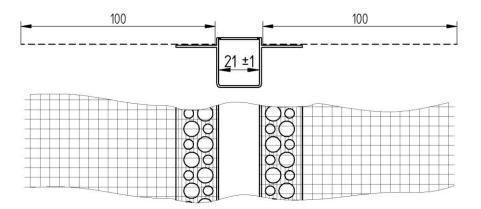


Рисунок A6. Планки BP11 H3RS (g) и BP11 H5RS (h), прод. (защитная лента - как на рис. A3)

i)



j)

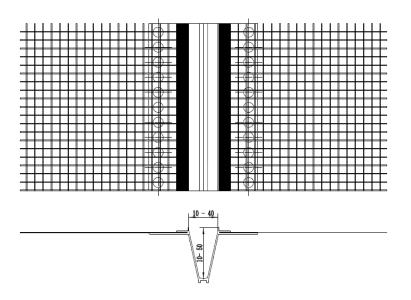


Рисунок А6. Планки BP11 H2 NS (i) и BP11 HTS (j), прод. (защитная лента - как на рис. A3)

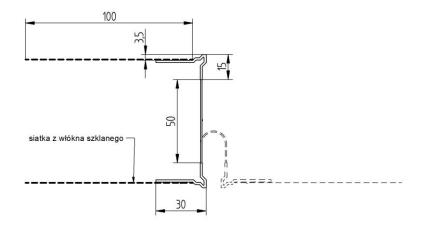


Рисунок А7. Планка ВР15

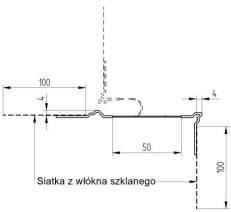


Рисунок А8. Планка ВР16

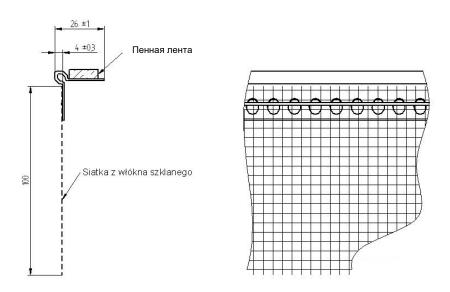


Рисунок А9. Планка ВР20

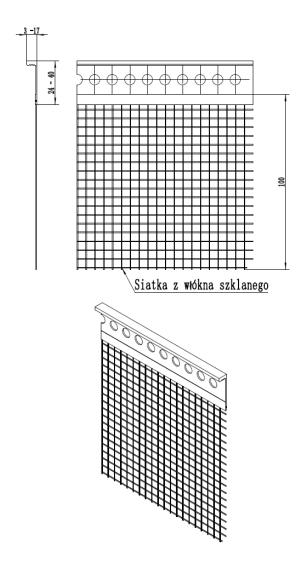


Рисунок А10. Планка ВР22

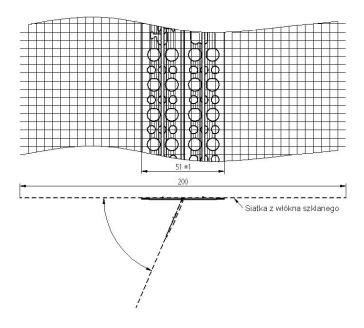
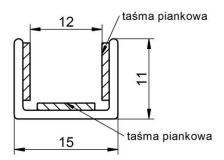


Рисунок **A11**. Уголок BP4 S

a)

b)

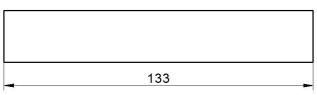


taśma piankowa

26

taśma piankowa

32



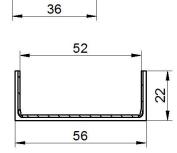


Рисунок A12. Соединители BP11 ŁH1 (a), а также BP11 ŁH2, BP11 ŁH3 и BP11 ŁH5 (b)

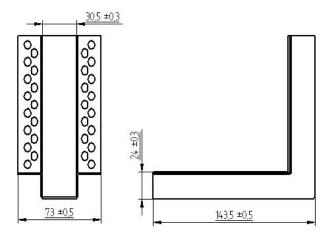


Рисунок A13. Уголок BP11 KH3WEW

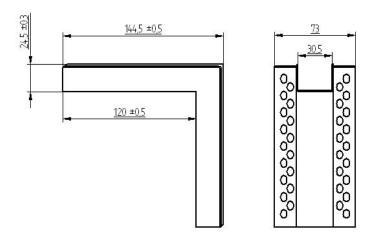
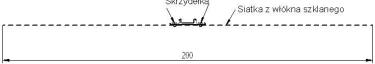
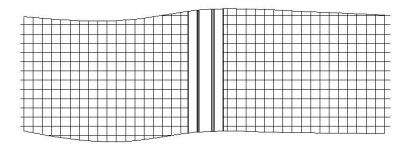


Рисунок A14. Уголок BP11 KH3ZEW

a)
Skrzydełka





b)

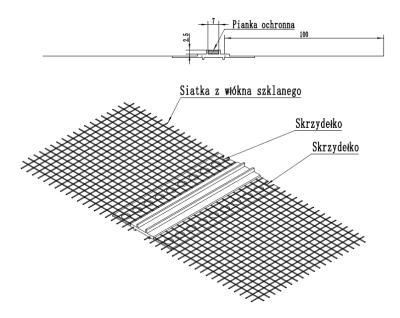


Рисунок A15. Планки ВР11 MINI (а) и ВР11 MINI МАХ (b)

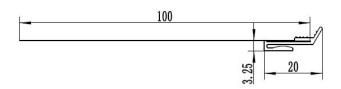


Рисунок A16. Планка BP1S

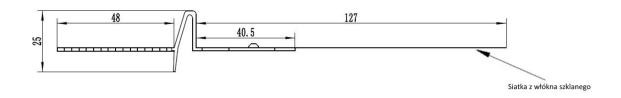


Рисунок А17. Планка ВР32

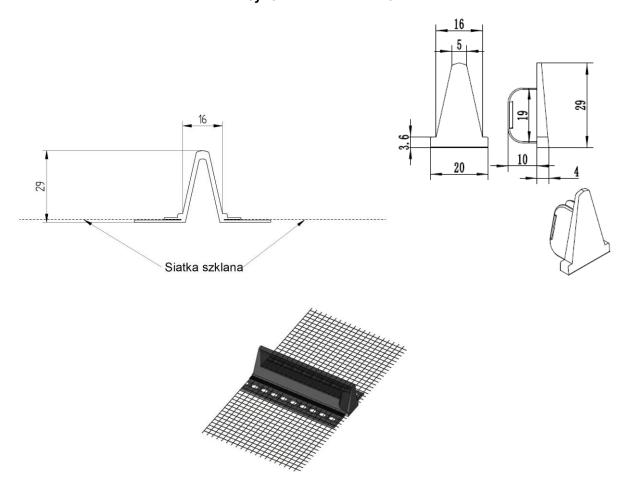


Рисунок А18. Декоративная планка "фальц" вместе с заглушкой ВР19

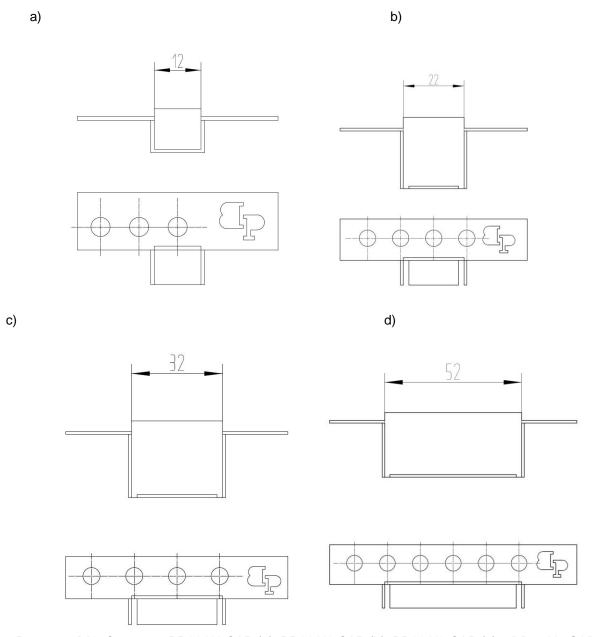


Рисунок A19. Заглушки ВР11 H1 CAP (a), ВР11 H2 CAP (b), ВР11 H3 CAP (c) и ВР11 H5 CAP (d)

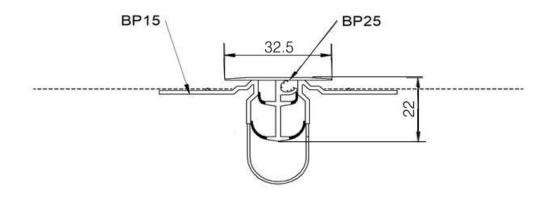


Рисунок А20. Планка ВР25

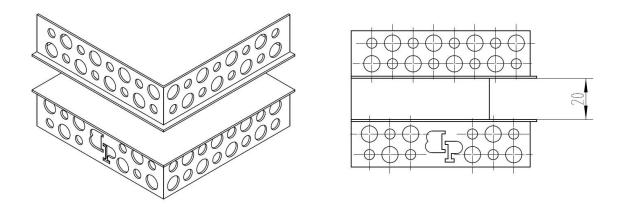


Рисунок **A21**. Уголок BP11 H2 K ZEW

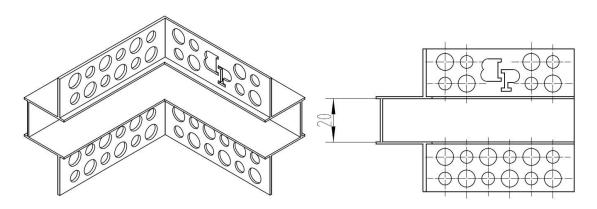


Рисунок **A22**. Уголок BP11 H2 K WEW

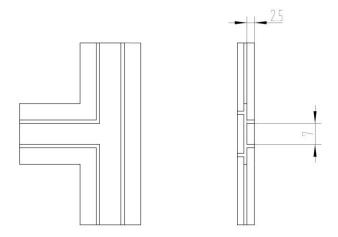


Рисунок A23. Соединитель BP11 MINI TC

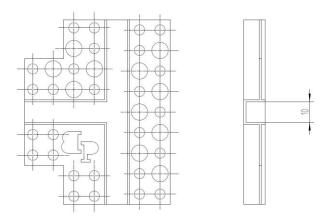


Рисунок А24. Соединитель ВР11 Н1 ТС

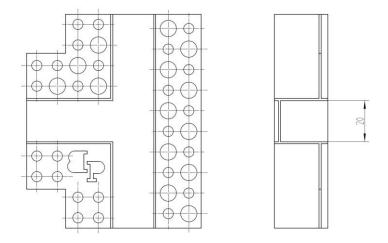


Рисунок А25. Соединитель ВР11 Н2 ТС

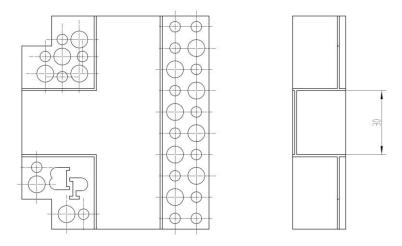


Рисунок А26. Соединитель ВР11 Н3 ТС

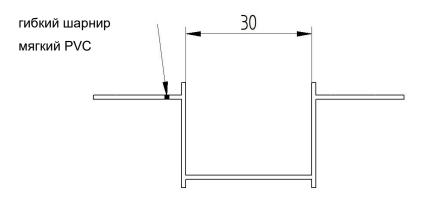


Рисунок A27. Планка BP11 H3 RK

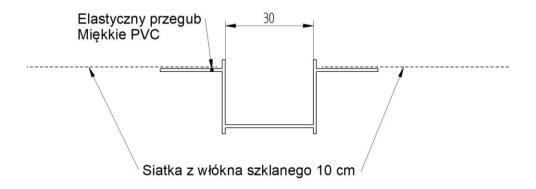


Рисунок A28. Планка BP11 H3 RSK

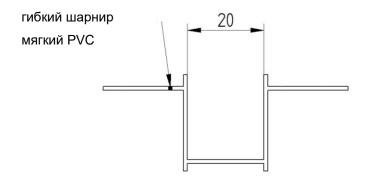


Рисунок **A29**. Планка ВР11 Н2 RK

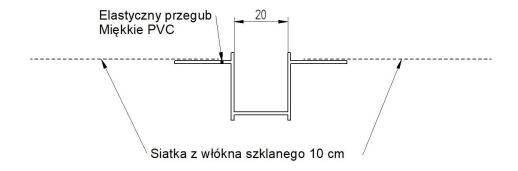


Рисунок A30. Планка BP11 H2 RSK

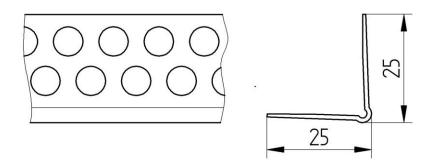


Рисунок А31. Уголок ВР2

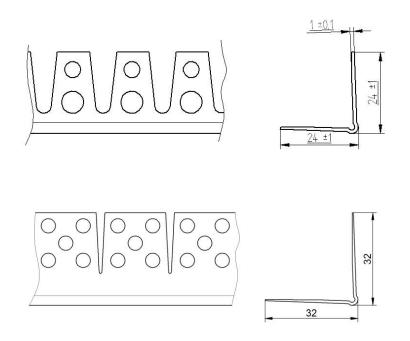


Рисунок А32. Уголок ВР3

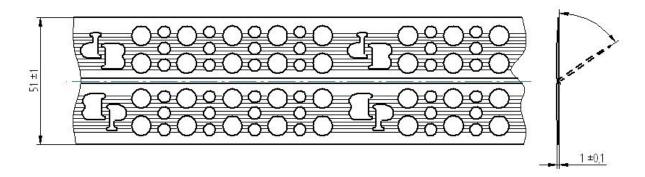


Рисунок А33. Уголок ВР4



Рисунок А34. Планка ВР5

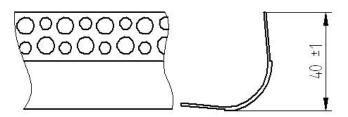


Рисунок А35. Уголок ВР8

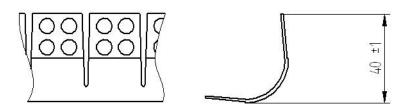


Рисунок А36. Уголок ВР9

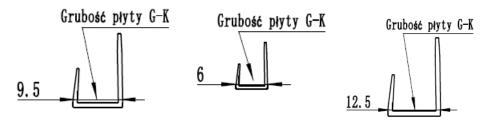


Рисунок А37. Планка ВР5 9,5мм

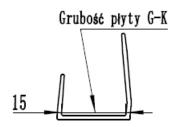
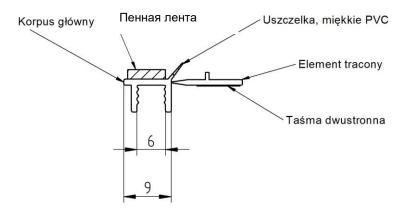


Рисунок А38. Планка ВР5 15мм

a)



b)

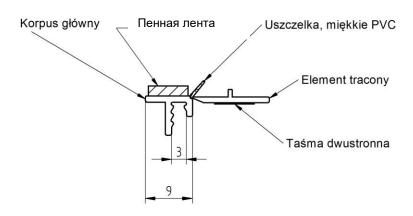
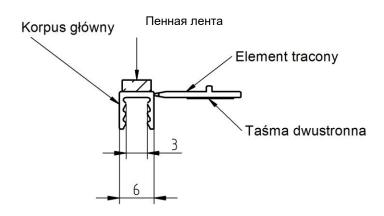
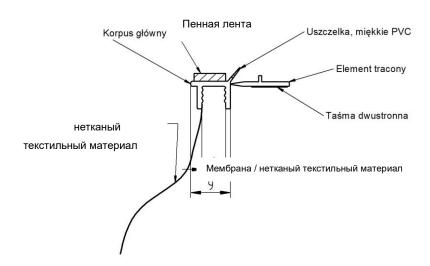


Рисунок A39. Планки BP12 (a), BP12 MIDI (b)

c)



d)



e)

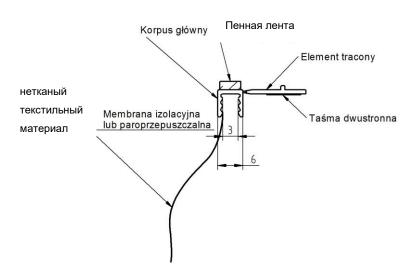
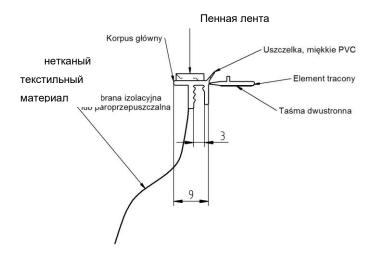
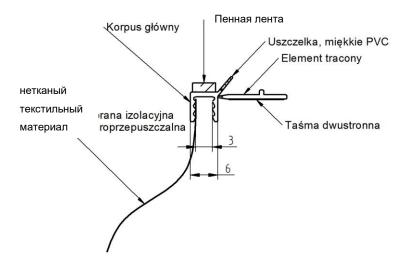


Рисунок A39. Планки BP12 MINI (c), BP12 CM (d), BP12 MINI CM (e), прод.

f)



g)



h)

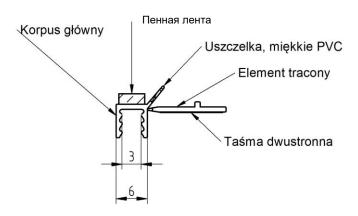
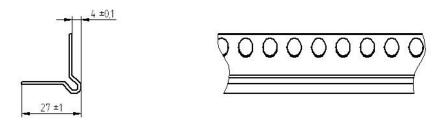
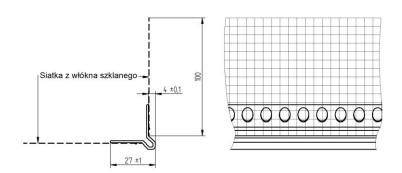


Рисунок A39. Планки BP12 MIDI CM (f), BP12 MINI U CM (g) и BP12 MINI U (h), прод.

a)



b)



c)

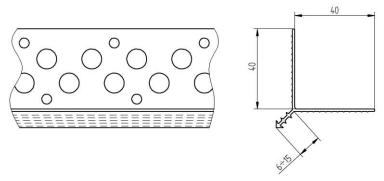


Рисунок A40. Планки BP23 (a), BP23 S (b) и BP24 (c)

a)

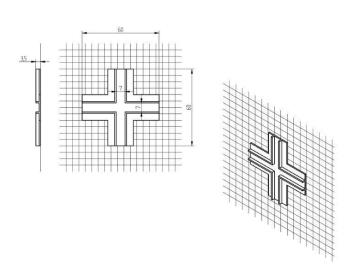
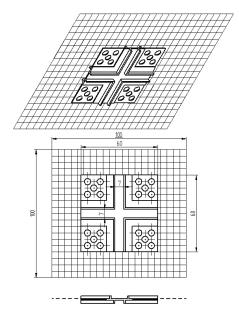
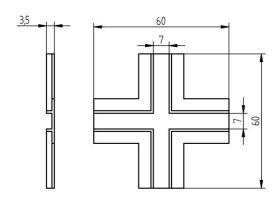


Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 MINI S CC (a)

b)



c)



d)

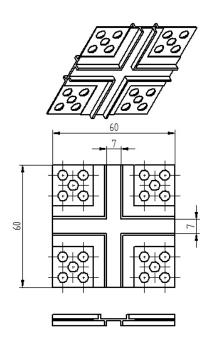


Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 MINI MAX S CC (b), BP11 MINI CC (c), BP11 MINI MAX CC (d), прод.

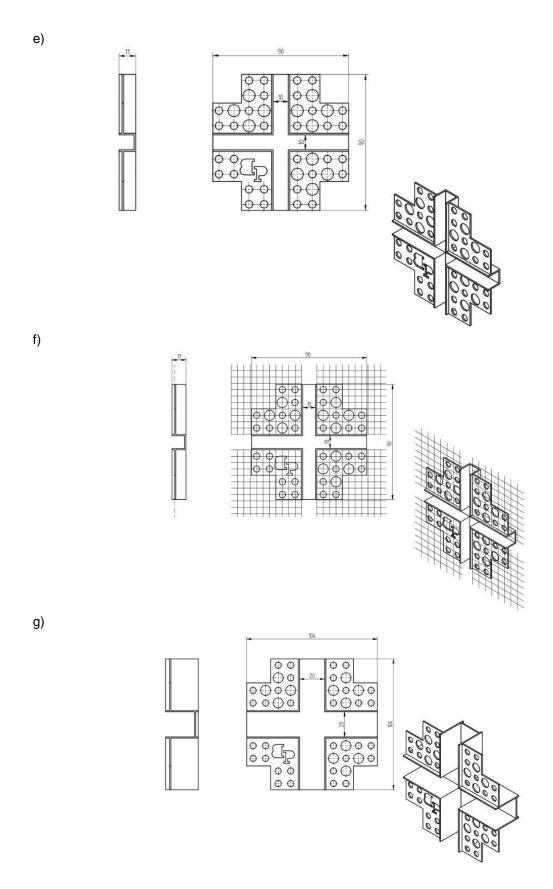


Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 H1CC (e), BP11 H1SCC (f), BP11 H2CC (g), прод.

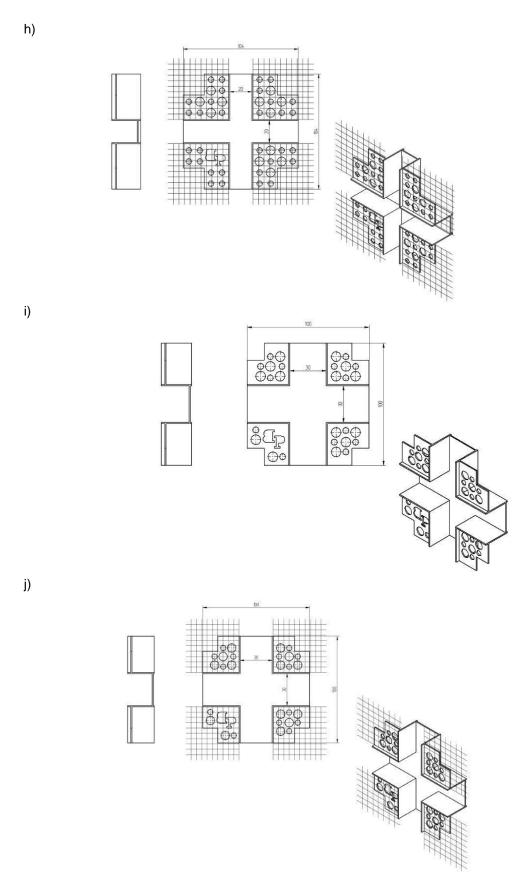


Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 H2SCC (h), BP11 H3CC (i), BP11 H3SCC (j), прод.

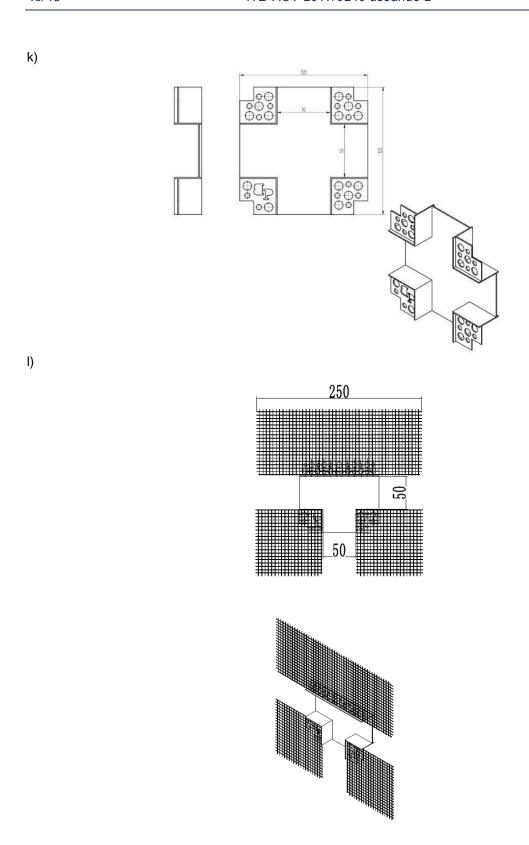


Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 H5CC (k) и BP11 H5SCC (l), прод.

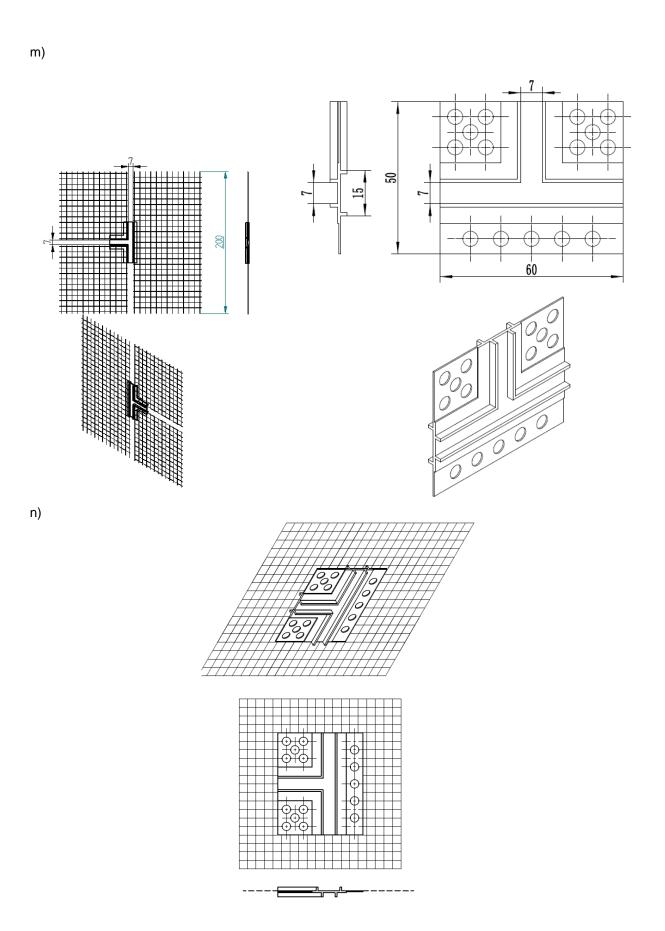
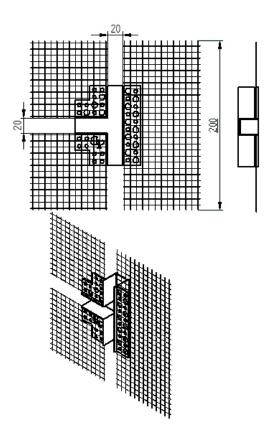


Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 MINI S TC (m) и BP11 MINI MAX TC (n), прод.

o) p)

Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 MINI MAX S TC (о) и BP11 H1 S TC (р), прод.

r)



s)

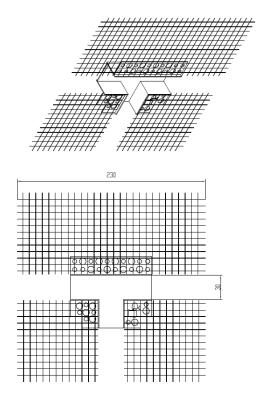
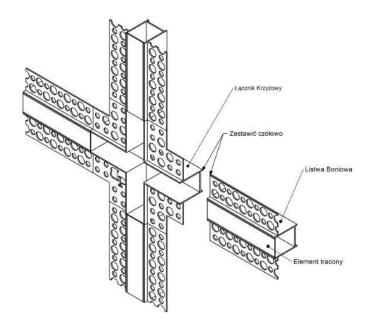
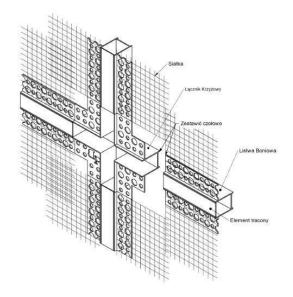


Рисунок A41. Крестовидные профили для планок для рустовки: BP11 H2 S TC (r) и BP11 H3 S TC (s), прод.





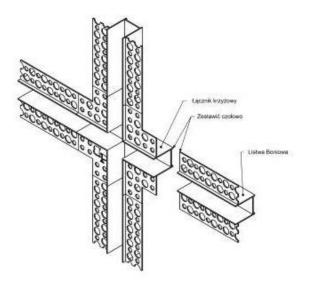


Рисунок А42. Пример чертежей с использованием крестовидных профилей

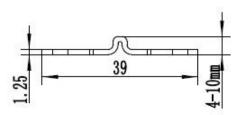


Рисунок А43. Планка ВР17

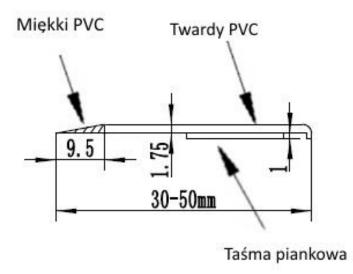


Рисунок А44. Планка ВР29

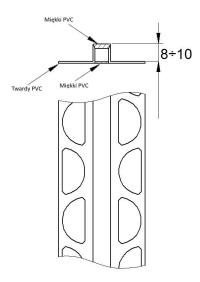


Рисунок А45. Планка ВР18

Приложение В.

В1. Материалы и компоненты

Для производства отделочных профилей BELLA PLAST необходимо использовать следующие материалы:

- сетка из стекловолокна, устойчивая к щелочам, с поверхностной массой не менее 145 г/м²,
- гранулированный непластифицированный поли(винилхлорид) (PVC-U) с добавлением стабилизаторов, наполнителей, модификаторов ударной прочности и смазочных веществ, со свойствами, указанными в таблице В1,
- пенная лента из PE, плотностью (50 ± 10%) кг/м³ согл. PN-EN ISO 845:2010,
- гранулят поли(винилхлорида) (мягкий РVC), плотностью (1,2 ± 10%) г/см³ согл. PN-EN ISO 1183-3:2003,
- Нетканый текстильный материал из полипропилена согл. PN-EN 14716:2008.

Для производства отделочных профилей из непластифицированного поли(винилхлорида) (PVC-U) может использоваться только первичное сырье из оригинальной упаковки производителя. Допускается добавление вторичного сырья того же типа, которое происходит из собственного помола производителя, при условии, что его свойства не хуже первичного сырья.

Таблица В1

Поз.	Свойства	Требования	Методы исследований
1	Плотность, г/см ³	1,65 ± 10%	PN-EN ISO 1183-1:2013
2	Стабильность размеров (продольное сжатие), %, после 24 ч при темп. +70°C	≤ 0,2	как описано в п. В 1.1

В.1.1. Проверка стабильности размеров. Проверку стабильности размеров профилей после 24 ч температурного воздействия +70°C следует проводить на 5 образцах размером (100 мм х номинальная ширина х номинальная толщина), при принятии номинальной измерительной базы, которая равна 100 мм. Образцы, после измерения расстояния в отмеченных точках измерения штангенциркулем, следует поместить на 24 ч в климатическую камеру при темп. +70°C, кондиционировать в течение 2 ч в лабораторных условиях, а затем измерить длину в предыдущих точках измерения. Стабильность размеров должна определяться изменением расстояния между точками измерения, в %.

В2. Качество изготовления

Поверхности отделочных профилей должны быть ровными и гладкими, без трещин, заусенцев и острых кромок, а также без обесцвечивания, шероховатости и выемок. Кромки, обозначающие угловую линию, должны быть ровными и гладкими, без механических повреждений.

Korpus główny	Главный корпус	
Uszczelka, miękkie PVC	Прокладка, мягкий PVC	
Element tracony	Съемный элемент	
Taśma dwustronna	Двусторонняя лента	
Siatka z włókna szklanego	Сетка из стекловолокна	
Membrana izolacyjna lub paroprzepuszczalna	Изоляционная или паропроницаемая мембрана	
Uszczelka	Прокладка	
Listwa startowa aluminiowa	Стартовая алюминиевая планка	
Okapnik	Капельник	
Pianka dwustronna klejąca	Двусторонняя клеящая пенка	
Taśma ochronna	Защитная лента	
Skrzydełka	Крылья	
Skrzydełko	Крыло	
Taśma piankowa	Пенная лента	
Pianka ochronna	Защитная пена	
Siatka szklana	Стеклянная сетка	
Elastyczny przegub	Гибкий шарнир	
Miękki PVC	Мягкий PVC	
Grubość płyty	Толщина плиты	
Łącznik krzyżowy	Крестовидный соединитель	
Zestawić czołowo	Составить фронтально	
Listwa boniowa	Рустовочная планка	
Siatka	Сетка	
Twardy PVC	Твердый PVC	