

Общие указания.

Вентилируемые системы утепления наружных стен с применением плит «БЕЛТЕП»

1. Вентилируемая система утепления представляет собой многослойную конструкцию, состоящую из опорных элементов, деревянного или металлического каркаса, теплоизоляционного слоя (плит «БЕЛТЕП»), ветрозащитной плёнки (при необходимости) и облицовки. Между теплоизоляционным слоем и облицовкой предусматривается вентиляруемая воздушная прослойка, обеспечивающая циркуляцию воздуха.

2. При использовании в качестве ветрозащитного покрытия негорючих минераловатных плит «БЕЛТЕП» этажность зданий утепляемых вентиляруемой системой утепления не ограничивается. При этом коэффициент воздухопроницаания теплоизоляционных слоев не должен превышать 0,03 кг/(м·ч·Па).

3. Вентилируемая система утепления может устраиваться на подосновах из мелкоштучных материалов (кирпича, камня, блоков), панелей (бетонных, керамзитобетонных и железобетонных) и монолитных конструкций различной толщины.

4. В случае использования в качестве ветрозащитного покрытия горючих диффузионных пленок вентиляруемую систему утепления допускается использовать для зданий IV—V степеней огнестойкости по СНиП 2.01.02 либо VI—VIII степеней огнестойкости по СНБ 2.02.01 без определения класса пожарной опасности.

5. Опорные столики, кронштейны, металлические профили должны быть изготовлены из алюминия, нержавеющей или оцинкованной стали, легированных сплавов. В случае использования при утеплении деревянных каркасов они должны иметь защиту от гниения и возгорания согласно ТКП 45-5.05-146.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Б2.030-6.10.1-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
						Втилируемые системы утепления стен. Общие указания. Конструкции рабочих чертежей Государственное предприятие "Институт НИПТИС им. Атаева С.С."					
Разработал		Семашко			07.10				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ярцев			07.10				С	1	9
ГАП		Ярцев			07.10						
Н.контр.		Мякинник			07.10						
Утвердил		Самсонов			07.10						

6. Облицовки вентилируемой системы утепления подразделяются по типу облицовочного материала на легкие (до 70 кг/м^2), тяжелые (70 кг/м^2 и более) и из мелкоштучных материалов.

7. В качестве легких облицовок могут быть металлические, композитные, керамические, керамогранитные листовые материалы, масса которых не превышает 70 кг/м^2 . Крепление легких облицовок к подоснове, как правило, следует проектировать при помощи жестких связей (кронштейны, столики и т. п.).

8. К тяжелыми облицовкам следует относить конструкции в виде бетонных и каменных плит, масса которых превышает 70 кг/м^2 . Крепление тяжелых облицовок к подоснове следует проектировать при помощи шпренгельных.

9. Шаг опорных столиков по горизонтали рекомендуется принимать равным 600 мм, а по вертикали не менее 1400 мм. Опорные столики крепятся к несущей части стены анкерами, число которых определяется расчетом согласно разделу 6 ТКП 45-3.02-113, исходя из величины ветровой нагрузки и веса облицовки с каркасом.

10. Толщина вентилируемой воздушной прослойки должна определяться расчетом в соответствии с разделом 6 ТКП 45-3.02-113, но быть не менее 40 мм.

11. При креплении облицовочных кассет к направляющим рекомендуется использовать нержавеющие или алюминиевые заклепки.

12. При креплении плит из керамики, керамогранита или натурального камня к направляющим рекомендуется использовать клямеры. Для крепления клямера к направляющим следует использовать заклёпки либо саморезы. Толщина металла клямера должна составлять не менее 1 мм.

13. В качестве теплоизоляционного слоя в вентилируемых системах утепления рекомендуется использовать плиты «БЕЛТЕП» марок ЛАЙТ, УНИВЕРСАЛ, ВЕНТ 25, ВЕНТ 50.

14. Плиты «БЕЛТЕП» крепятся к утепляемой подоснове анкерными устройствами или приклеиваются при помощи полимерминерального клея.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Б2.030-6.10.1-4	Лист
								2
Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп	Подпись	Дата			

15. Теплоизоляционный слой в вентилируемых системах утепления с применением плит «БЕЛТЕП» может быть однослойным (состоящим из плит одной марки) и двухслойным (состоящим из плит двух марок).

16. В качестве однослойной изоляции в вентилируемых системах утепления рекомендуется использовать следующие марки плит «БЕЛТЕП»:

- плиты УНИВЕРСАЛ при утеплении зданий до трех этажей включительно;
- плиты ВЕНТ 50 при утеплении зданий без ограничения по этажности.

17. При устройстве двухслойной теплоизоляции в вентилируемых системах утепления рекомендуется использовать следующие марки плит «БЕЛТЕП»:

- плиты ЛАЙТ в качестве первого (внутреннего) слоя;
- плиты ВЕНТ 25 в качестве второго (наружного) слоя.

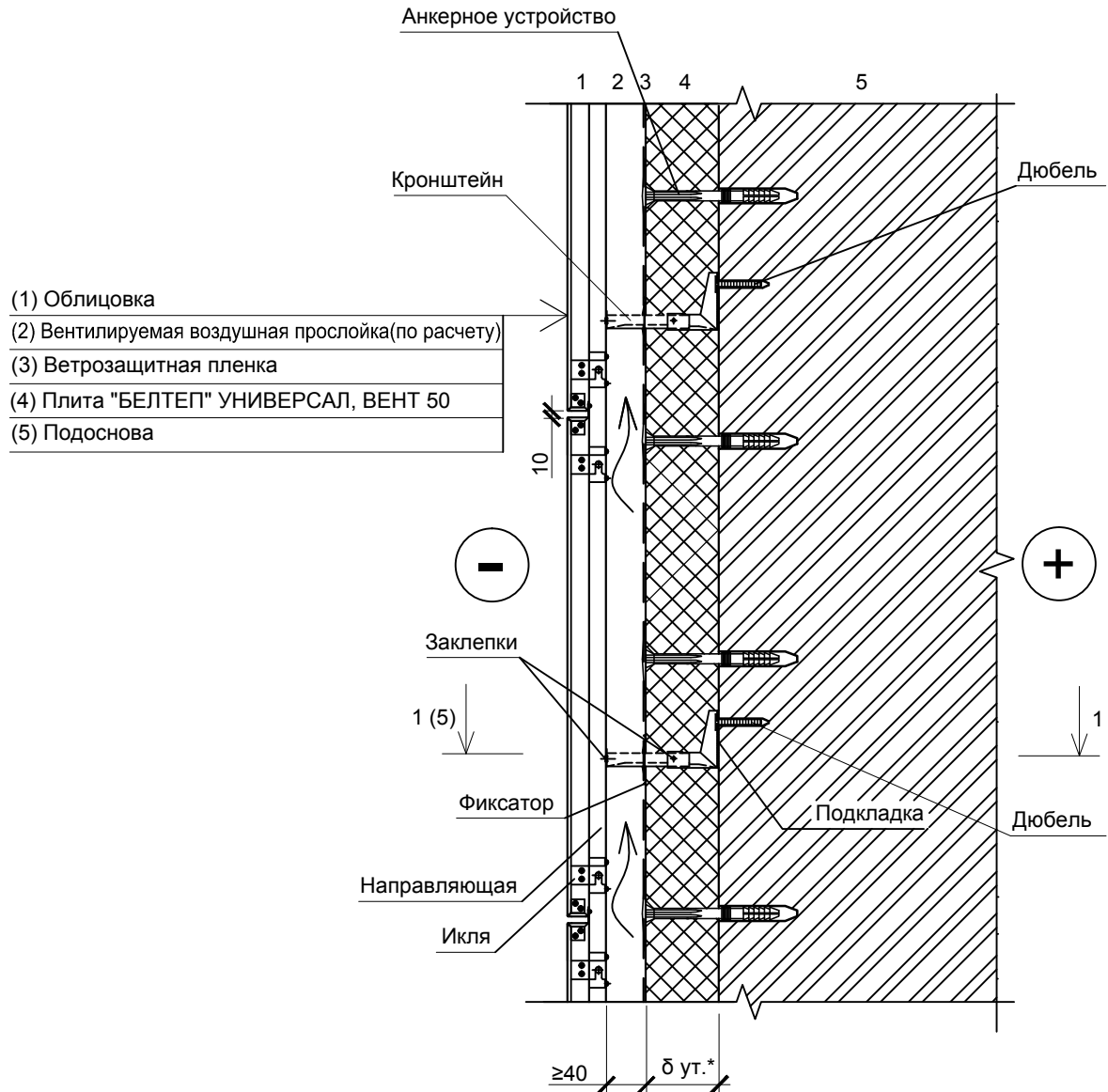
18. При использовании для устройства теплоизоляционного слоя в вентилируемых системах утепления плит «БЕЛТЕП» марки УНИВЕРСАЛ следует укрывать плиты ветрозащитными пленками (мембранами). Ветрозащитная пленка должна крепиться к наружной поверхности теплоизоляционных плит скобами или гвоздями в один слой с нахлестом смежных полотен не менее 100мм.

19. При использовании для устройства теплоизоляционного слоя в вентилируемых системах утепления плит «БЕЛТЕП» марки ВЕНТ 50 допускается не использовать ветрозащитные пленки.

20. При использовании для устройства теплоизоляционного слоя в вентилируемых системах утепления плит «БЕЛТЕП» марки ВЕНТ 25 ветрозащитные пленки не используются.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						Б2.030-6.10.1-4
Инд. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп	Подпись	Дата

Конструкция вентилируемой системы утепления с
однослойным утеплителем по металлическому каркасу



1. Толщина и материал подосновы указаны в пояснительной записке .
2. * Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету .
3. Глубина заделки анкерного устройства должна быть не менее :
 - 70 мм - для подосновы, выполненной из газосиликата, лёгких и ячеистых бетонов;
 - 120 мм - для подосновы, выполненной из пустотелого кирпича;
 - 50 мм - для подосновы, выполненной из других материалов.

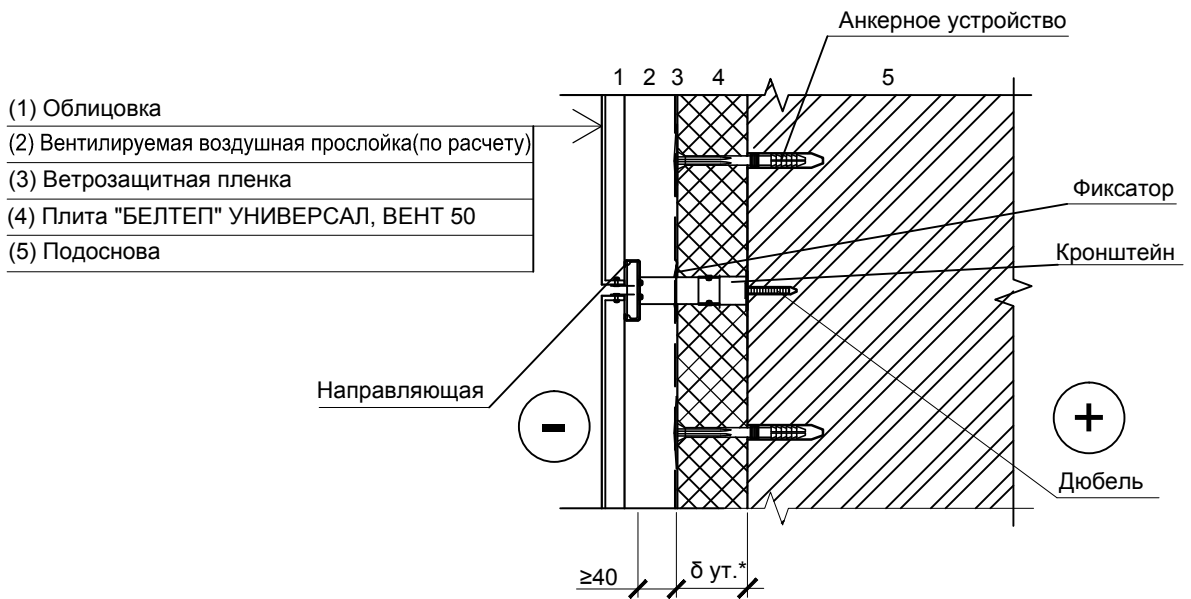
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-4

Лист
4

1-1 (4)



- (1) Облицовка
- (2) Вентилируемая воздушная прослойка(по расчету)
- (3) Ветрозащитная пленка
- (4) Плита "БЕЛТЕП" УНИВЕРСАЛ, ВЕНТ 50
- (5) Подоснова

1. Толщина и материал подосновы указаны в пояснительной записке .
2. * Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету .
3. Глубина заделки анкерного устройства должна быть не менее :
 - 70 мм - для подосновы, выполненной из газосиликата, лёгких и ячеистых бетонов;
 - 120 мм - для подосновы, выполненной из пустотелого кирпича;
 - 50 мм - для подосновы, выполненной из других материалов .

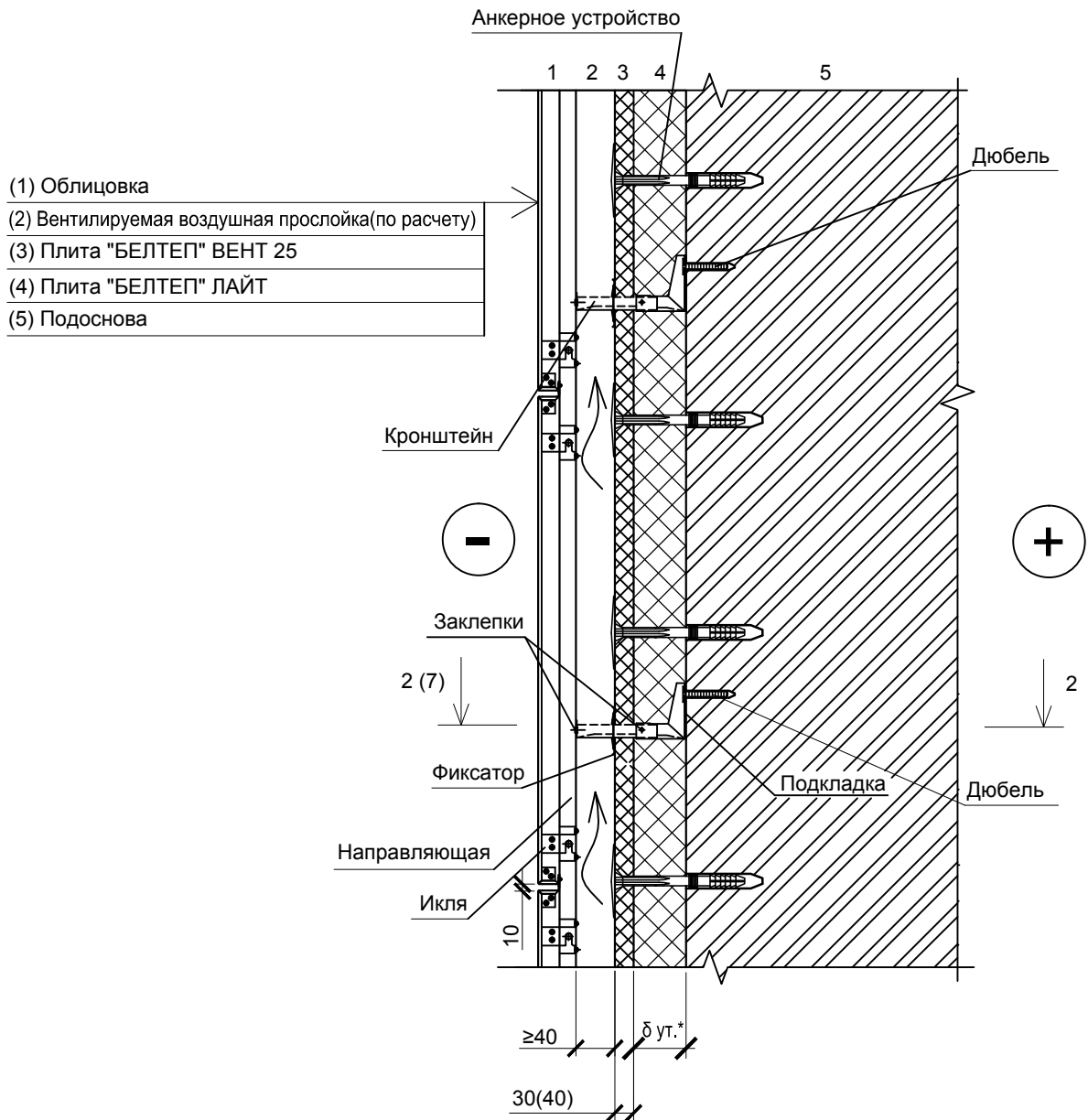
Инов. № подл.	Взамен инв. №
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-4

Лист
5

Конструкция вентилируемой системы утепления с
двухслойным утеплителем по металлическому каркасу



1. Толщина и материал подосновы указаны в пояснительной записке .
2. * Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету .
3. Глубина заделки анкерного устройства должна быть не менее :
-70 мм - для подосновы, выполненной из газосиликата, лёгких и ячеистых бетонов;
-120 мм - для подосновы, выполненной из пустотелого кирпича;
-50 мм - для подосновы, выполненной из других материалов .

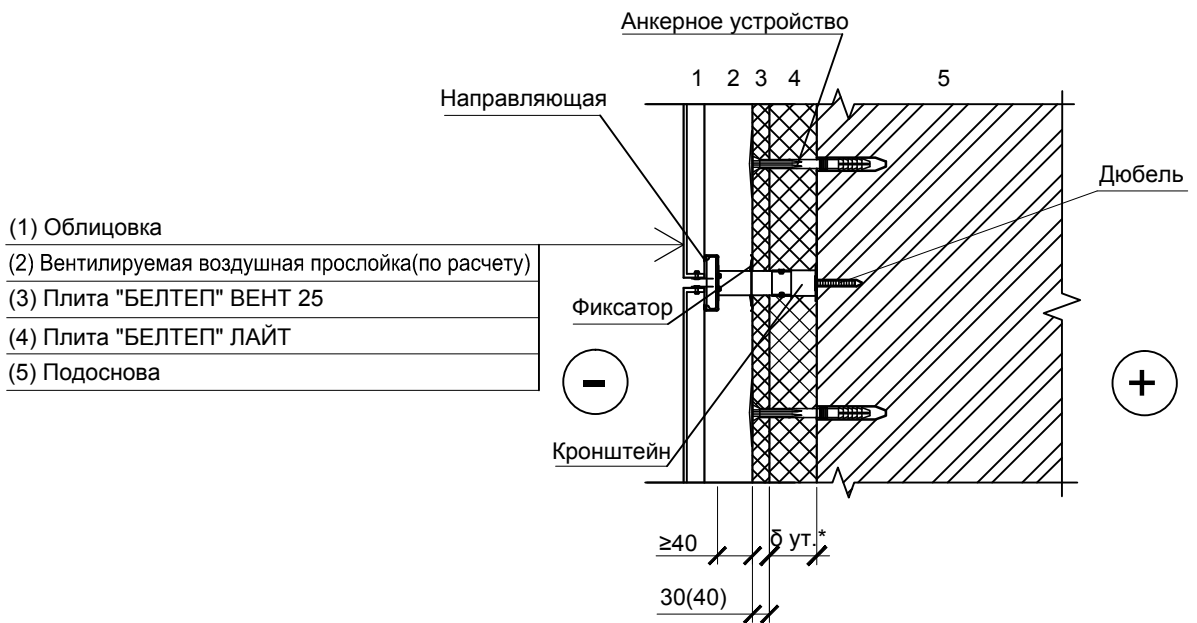
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-4

Лист
6

2-2 (6)



1. Толщина и материал подосновы указаны в пояснительной записке .
- 2.* Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету .
3. Глубина заделки анкерного устройства должна быть не менее :
 - 70 мм - для подосновы, выполненной из газосиликата, лёгких и ячеистых бетонов;
 - 120 мм - для подосновы, выполненной из пустотелого кирпича;
 - 50 мм - для подосновы, выполненной из других материалов.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

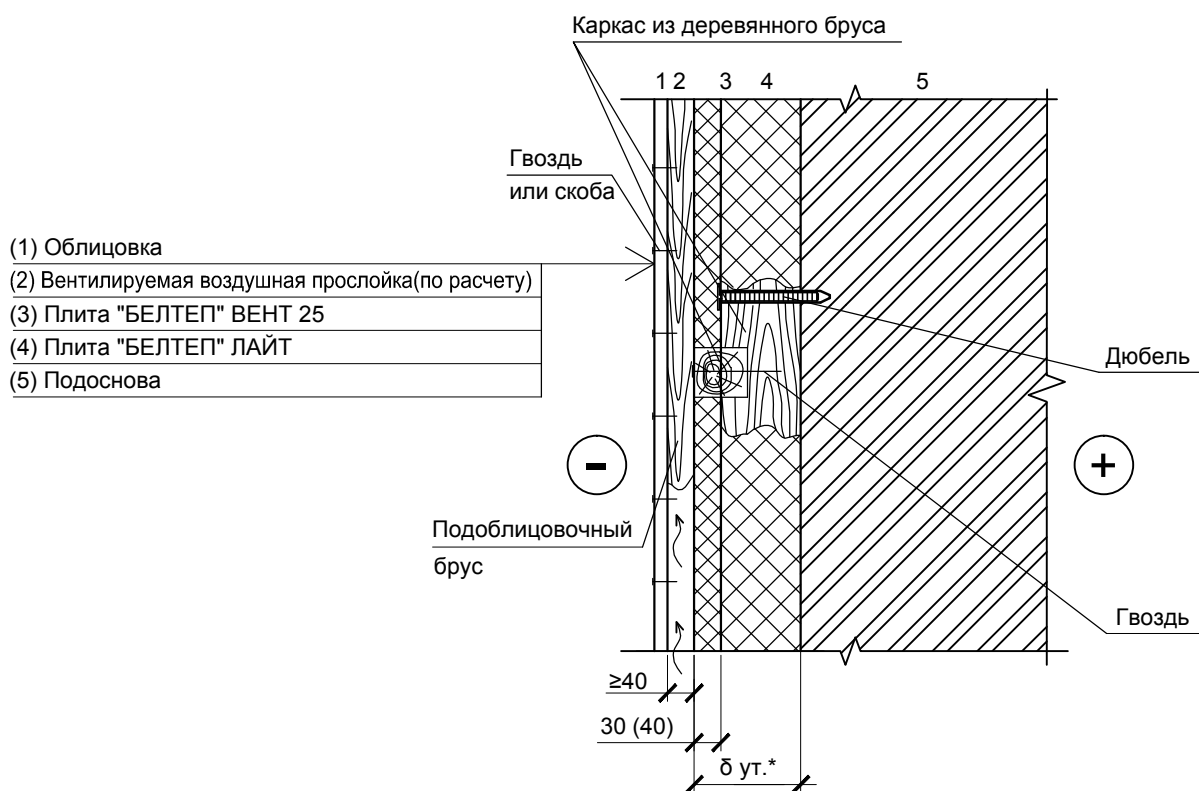
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-4

Лист

7

Конструкция вентилируемой системы утепления с двухслойным утеплителем по
перекрестному деревянному каркасу



1. Толщина и материал подосновы указаны в пояснительной записке.

2. * Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету.

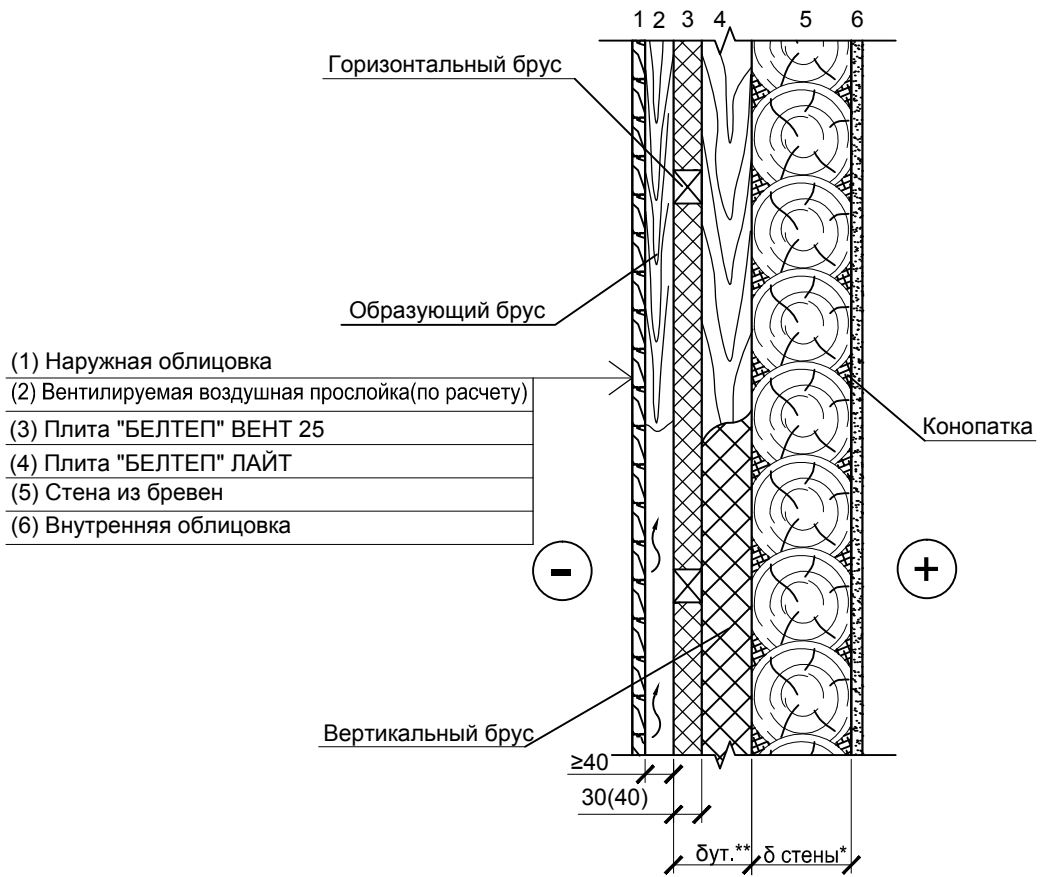
Инов. № подл.	Взамен инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-4

Лист

8

Конструкция вентилируемой системы утепления бревенчатой стены с двухслойным утеплителем по перекрестному деревянному каркасу



1.* Толщина стены может быть 100...360 мм.

2.** Толщина теплоизоляционного слоя принимается по расчету

Ивн. № подл.	Взамен инв. №
Изм.	Кол.уч
Лист	№док.
Подпись	Дата

Б2.030-6.10.1-4

Лист
9