ООО "ПЕНОПЛЭКС СПб"

Применение теплоизоляции из экструзионного пенополистирола в каменных и бетонных конструкциях малоэтажных домов

Альбом технических решений

Санкт-Петербург, 2026

Формат А4

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по научной работе
ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко
АО "НИЦ "Строительство"",
кандидат технических наук

_____ М.О. Павлова
«_4_» _марта_ 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель Ассоциации полимерных энергоэффективных технологий "РАПЭТ",
доцент,
кандидат технических наук

_____ Н.В. Павленко
«_6_» _марта_ 2026г.

Альбом технических решений

Применение теплоизоляции из экструзионного пенополистирола в каменных и бетонных конструкциях малоэтажных домов

РАЗРАБОТАНО:
Начальник технического управления
ООО "ПЕНОПЛЭКС СПб"

_____ Я.Э. Бегич
«_17_» _марта_ 2026г

РАЗРАБОТАНО:
Проректор по научной работе ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого",
доцент, кандидат физ.-мат. наук

_____ Ю.В. Фомин
«_20_» _марта_ 2026г

Санкт-Петербург, 2026

Предисловие

Разработан с целью актуализации проектирования и возведения конструкций из ячеистых бетонов, силикатных и крупноформатных керамических блоков (кирпичей), а также монолитных конструкций с применением теплоизоляции из экструзионного пенополистирола "ПЕНОПЛЭКС" с учетом требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 N 384-ФЗ, Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 N 261-ФЗ.

1. РАЗРАБОТАН ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб» (заместитель начальника технического отдела по направлению Розница Козлов А.Н., ведущий технический специалист по направлению Розница Титов Г.И., технический специалист Агаджанян А.Н., заместитель коммерческого директора по продуктовому развитию Бочкарева С.В., старший инженер-строитель Шилов А.Н., инженер-проектировщик Бояршин В.Б.), а также Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ») (руководитель НИР, директор ВШПГ и ДС д.техн.н., проф. Лазарев Ю.Г., доцент ВШПГ и ДС, к.воен.н. Новик А.Н., старший преподаватель ВШПГ и ДС Талипова Л.В., ассистент ВШПГ и ДС Морозова Е.В.).
2. РЕКОМЕНДОВАН К ПРИМЕНЕНИЮ Лабораторией надежности фасадов и теплоизоляционных фасадных систем ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко АО "НИЦ "Строительство"" на основании протокола № 2/26 от 04.03.2026г. заседания секции "Кирпичные блочные и панельные здания" НТС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко АО "НИЦ "Строительство"" (зам. директора ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко к.т.н Павлова М.О., заместитель заведующего лабораторией надежности фасадов и теплоизоляционных фасадных систем (Лаборатория №25) Захаров В.А., заведующий сектором противопожарных исследований и экспертизы в строительстве лаборатории №25 Роев С.Ю., заведующий сектором облицовочных изделий и материалов Кушнир С.В., ст. инж. сектора легких конструкций и теплоизоляционных материалов лаборатории №25 Малютин А.А.).
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом председателя Ассоциации полимерных энергоэффективных технологий "РАПЭТ" на основании протокола № 2/2026 от 06.04.2026г.
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Замечания и предложения следует направлять в ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб»: т/ф (819) 329-54-11, 329-54-47, e-mail: penoplex@penoplex.ru, web: www.penoplex.ru

Содержание

Лист 4–7. Содержание
Лист 8–12. Примечание
Лист 13. Условные обозначения

Конструктивные решения фундаментов

Лист 14. Устройство плитного фундамента с верхней теплоизоляцией. Стена из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Лист 15. Устройство плитного фундамента с нижней теплоизоляцией. Стена из рядового полнотелого кирпича и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 16–17. Устройство утепленной шведской плиты (УШП). Стена из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Лист 18. Конструктивные решения отделки цоколя

Лист 19. Конструктивные решения фундаментов

Лист 20–21. Конструктивные решения отмостки

Лист 22. Ленточный фундамент с несъемной опалубкой. Стена из ячеистых блоков, отделка из штучных материалов

Лист 23. Ленточный фундамент с погребом. Стена из крупноформатного керамического камня, отделка из штукатурного состава

Лист 24. Опирание стены из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 25. Опирание стены из ячеистых блоков с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 26. Ленточный фундамент с монолитной плитой перекрытия. Стена из рядового полнотелого кирпича, отделка из штучных материалов

Лист 27. Примыкание фундамента из ФБС блоков без подвала к трехслойной стене из крупноформатного керамического камня с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС

Лист 28. Примыкание фундамента из ФБС блоков с погребом к СФТКиз ячеистых блоков, отделка из штучных материалов

Лист 29. Примыкание фундамента из ФБС блоков с подвалом к трехслойной стенеиз крупноформатного керамического камня с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС

Лист 30. Примыкание фундамента из ФБС блоков с подвалом к СФТКиз ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Лист 31. Устройство монолитного фундамента с подвалом и сборным перекрытием

Лист 32. Устройство монолитного фундамента с подвалом и монолитным перекрытием

Конструктивные решения полов

Лист 33. Полы по грунту

Лист 34. Полы по железобетонному основанию

Лист 35. Полы первого этажа по лагам с теплоизоляцией ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 36. Полы первого этажа по лагам с теплоизоляцией ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем и инфракрасным теплым полом

Конструктивные решения стен

Лист 37. Схема нанесения клеевого состава на плиту

Лист 38. Схема крепления плит в один слой

Лист 39. Схема крепления плит в два слоя

Лист 40. Устройство СФТК на основании из ячеистых блоков. Отделка из штукатурного состава / из штучных материалов

Лист 41. Устройство СФТК на основании из крупноформатного керамического камня. Отделка из штукатурного состава / из штучных материалов

Лист 42. Устройство СФТК на основании из рядового полнотелого кирпича. Отделка из штукатурного состава / из штучных материалов

Лист 43. Устройство СФТК при двухслойной теплоизоляции на основании из ячеистых блоков. Отделка из штукатурного состава

Лист 44. Устройство СФТК на монолитном основании / устройство трехслойной стены из крупноформатного керамического камня с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Применение теплоизоляции из экструзионного пенополистирола в каменных и бетонных конструкциях малоэтажных домов		
Разраб.						Содержание	Стадия	Лист	Листов
								4	141
Н. контр.							ООО "ПЕНОПЛЭКС СПБ"		

Формат А4

Содержание

Лист 45. Устройство трехслойной стены из рядового полнотелого кирпича / из ячеистых блоков с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 46. Аксонометрия СФТК на внешних и внутренних углах здания. Зубчатое зацепление плит в один слой

Лист 47. Аксонометрия внешних и внутренних углов здания. Трехслойная стена с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 48. Устройство СФТК на внешних и внутренних углах здания. Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Лист 49. Устройство СФТК на внешних и внутренних углах здания. Основание из крупноформатного керамического камня, отделка из штучных материалов

Лист 50. Устройство трехслойной стены из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 51. Устройство СФТК на внешних и внутренних углах здания при двухслойной теплоизоляции. Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Лист 52. Аксонометрия устройства плит на участках стены из различных материалов без деформационного шва

Лист 53. Аксонометрия устройства деформационного шва. СФТК с отделкой из штукатурного состава / трехслойная стена с отделкой кирпичом

Лист 54. Устройство деформационного шва на СФТК. Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Лист 55. Устройство деформационного шва с уплотнительным шнуром на СФТК. Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Лист 56. Устройство деформационного шва на трехслойной стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 57. Схема установки угловых элементов и армирующей сетки вокруг оконных проемов

Лист 58. Устройство оконного проема в стене из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Перемычка из железобетона

Лист 59. Устройство оконного проема в стене из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Перемычка из U-блока

Лист 60. Устройство оконного проема в трехслойной стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 61. Устройство дверного проема в стене из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Перемычка из железобетона

Лист 62 Устройство дверного проема в трехслойной стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 63. Устройство внешних элементов в стене СФТК из ячеистых блоков

Лист 64. Устройство внешних элементов в стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Конструктивные решения перекрытий

Лист 65. Опирание пустотных плит перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с устройством термовставки

Лист 66. Опирание пустотных плит перекрытия на несущую стену из крупноформатного керамического камня с устройством распределительного слоя

Лист 67. Проход вентканала через перекрытие. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри Опирание пустотных плит перекрытия на несущую трехслойную стену из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 68.Опирание монолитной плиты перекрытия на несущую трехслойную стену из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Лист 69. Опирание монолитной плиты перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с устройством термовставки

Лист 70. Опирание деревянных лаг перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с устройством термовставки

Лист 71. Опирание деревянных лаг перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с использованием U-блока

Лист 72-73. Опирание часторебристого перекрытия (ЧРП) на несущую стену

Лист 74-75. Часто-ребристое перекрытие (ЧРП) с пустотообразователями из плит ПЕНОПЛЭКС

Лист 76-77. Опирание сборно-монолитного перекрытия (СМП) Марко на несущую стену из ячеистых блоков

Лист 78-79. Опирание сборно-монолитного перекрытия (СМП) с железобетонными балками на несущую стену из крупноформатного керамического камня

Конструктивные решения балконов и террас

Лист 80. Устройство террас с покрытием из террасной доски или плитки по системе ЭКСТРА РАТІО

Лист 81. Утепленная плита террасы

Содержание

Лист 82. Неутепленная плита террасы с термовкладышами ПЕНОПЛЭКС

Лист 83. Примыкание террасы к входной группе

Лист 84. Монолитная плита балкона с термовкладышами ПЕНОПЛЭКС

Лист 85. Сборная плита балкона с термовкладышами ПЕНОПЛЭКС

Лист 86. Примыкание балкона к входной группе

Конструктивные решения скатных крыш

Лист 87. Карниз мансарды из металлочерепицы. Стена из ячеистых блоков, отделка из штучных материалов. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Лист 88. Карниз мансарды из металлочерепицы. Стена из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 89. Карниз мансарды из металлочерепицы. Трехслойная стена из рядового полнотелого кирпича теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Лист 90. Карниз мансарды из металлочерепицы. Трехслойная стена из рядового полнотелого кирпича теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 91. Карниз чердака из металлочерепицы. Стена из ячеистых блоков, отделка из штучных материалов

Лист 92. Карниз чердака из металлочерепицы. Трехслойная стена из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 93. Конек кровли из металлочерепицы. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Лист 94. Конек кровли из металлочерепицы. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 95. Устройство совмещенного потолка. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Лист 96. Устройство совмещенного потолка. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 97. Проход вентканала через перекрытие. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Лист 98. Проход вентканала через перекрытие. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 99. Проход дымохода через перекрытие. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Лист 100. Проход дымохода через перекрытие. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Лист 101 Устройство мансардного окна. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Лист 102. Устройство мансардного окна. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Конструктивные решения плоских крыш

Лист 103. Неэксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из монолитного железобетона. Состав системы

Лист 104. Неэксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из сборного железобетона. Состав системы

Лист 105. Крепление водоизоляционного ковра из ПВХ мембраны

Лист 106. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм

Лист 107. Примыкание водоизоляционного ковра из битумно-полимерных материалов к парапету до 600 мм

Лист 108. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету высотой более 600 мм

Лист 109. Примыкание водоизоляционного ковра из битумно-полимерных материалов к парапету высотой от 600 мм до 1200 мм

Лист 110. Узлы примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ и битумно-полимерных материалов к парапету

Лист 111. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапетной воронке

Лист 112. Примыкание водоизоляционного ковра из битумно-полимерных материалов к парапетной воронке

Лист 113. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с прижимным фланцем, с надставным элементом с прижимным фланцем

Лист 114. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с фартуком из ПВХ, с надставным элементом с фартуком из ПВХ

Лист 115. Примыкание кровли к воронке внутреннего водостока с корпусом из ПВХ, с надставным элементом с корпусом из ПВХ

Лист 116. Примыкание водоизоляционного ковра к наружной стене

Лист 117. Эксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из монолитного железобетона. Состав системы

Лист 118. Эксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из сборного железобетона. Состав системы

Лист 119-122. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм

Лист 123-124. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием из террасной доски к светопрозрачной конструкции фасада

Содержание

Лист 125. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием к дверному проему в уровне экусплуатируемой кровли

Лист 126. Узел примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ к штукатурному фасаду.

Лист 127-128. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапетной воронке

Лист 129-130. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с прижимным фланцем

Лист 131. Сопряжение покрытия на регулируемых опорах с покрытием тротуарной плиткой

Лист 132. Эксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из монолитного железобетона. Состав системы

Лист 133. Озеленяемые типы кровель по несущему основанию из сборного железобетона. Состав системы

Лист 134-135. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм

Лист 136. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием из террасной доски к светопрозрачной конструкции фасада

Лист 137. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием к дверному проему в уровне экусплуатируемой кровли

Лист 138. Узел примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ к штукатурному фасаду

Лист 139. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапетной воронке

Лист 140. Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с прижимным фланцем

Лист 141. Сопряжение покрытий эксплуатируемых кровель с озеленяемыми участками

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий альбом узлов содержит материалы для проектирования энергоэффективных одноквартирных каменных домов до трех этажей включительно и чертежи узлов с применением теплоизоляции из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС.

1.2 Материалы разработаны для следующих условий:

- здания и сооружения пониженного и нормального уровня ответственности в соответсвии с ГОСТ 27751 до трех этажей включительно;
- температура наружного воздуха – температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 согласно СП 131.13330.

1.3 Проектирование конструкций следует осуществлять специализированными организациями с соблюдением требований действующей нормативной документации, включая СП 55.13330 и СП 15.13330 с учетом требований федеральных законов от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" и от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", а также с учетом рекомендаций СТО 02068574-008-2025 "Конструктивные решения по применению теплоизоляции "ПЕНОПЛЭКС" в каменных и бетонных конструкциях малоэтажных домов".

1.4 Минимальная толщина теплоизоляционных материалов принимается по расчету согласно СП 50.13330.

1.5 Для обеспечения повышенного уровня энергоэффективности толщину теплоизоляционных материалов следует принимать по таблицам 1-7, в зависимости от типа конструкции и района строительства (рисунок 1).

2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Теплоизоляция

2.1.1 Применяемые теплоизоляционные материалы должны обеспечивать значение сопротивления теплопередаче не менее нормируемых значений.

2.1.2 Для теплоизоляции стен, крыш и неэксплуатируемых перекрытий рекомендуется использовать плиты ПЕНОПЛЭКС прочностью на сжатие при 10% деформации не менее 100 кПа.

2.1.3 Для теплоизоляции конструкций фундаментов, полов и эксплуатируемых крыш рекомендуется использовать плиты ПЕНОПЛЭКС прочностью на сжатие при 10% деформации не менее 250 кПа.

2.2 Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований

2.2.1 При проектировании и строительстве жилых одноквартирных домов должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических требований по охране здоровья и окружающей природной среды, в соответствии с СП 50.13330, СП 51.13330, СП 52.13330 и СП 55.13330.

2.2.2 В соответствии с требованиями ГОСТ 30494 в помещениях жилых и общественных зданий следует обеспечивать оптимальные или допустимые параметры микроклимата в обслуживаемой зоне.

2.2.3 Оптимальные и допустимые параметры микроклимата в обслуживаемой зоне помещений жилых (в том числе общежитий), детских дошкольных учреждений, общественных, административных и бытовых зданий следует принимать для соответствующего периода года в пределах значений параметров, приведенных в таблицах 1-3 ГОСТ 30494-2011.

2.3 Отделочные материалы

2.3.1 В качестве отделки цокольной части фасада может использоваться система СФТК с наружным слоем из декоративной штукатурки, с наружным слоем из штучных материалов (клинкерная плитка) или с наружным слоем из натурального камня. Также в качестве отделки цокольной части может использоваться кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250x120x65мм.

2.3.2 В качестве фасадной отделки стен может использоваться система СФТК с наружным слоем из декоративной штукатурки или слоем из штучных материалов, а также кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250x120x65мм.

2.3.3 В качестве внутренней отделки стен и потолков могут использоваться штукатурные и шпаклевательные составы или листовые материалы (гипсокартон, фанера, а также OSB). В качестве альтернативной отделки также можно использовать вагонку или блокхаус.

3 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Стены

3.1.1 В качестве теплоизоляционных материалов, применяемых в составе СФТК, следует использовать специальный тип плит с фрезерованной шероховатой поверхностью – ПЕНОПЛЭКС СТЕНА или ПЕНОПЛЭКС ФАСАД.

3.1.2 Плиты ПЕНОПЛЭКС необходимо располагать сплошным слоем на внешней поверхности стен . В качестве клеевого слоя может служить полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX (при незначительных неровностях стены до 5 мм) или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. Помимо клеевой фиксации обязательно механическое крепление плит (с помощью тарельчатых анкеров). При устройстве трехслойной стены из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом допускается механическая фиксация плит в виде гибкаой связи с дюбелем.

3.1.3 При проектировании наружных стен в соответствии с СП 327.1325800 и СП 293.1325800, для создания антивандального базового слоя СФТК и повышения долговечности облицовки цоколя, рекомендуется выполнять армирование двумя слоями сетки

3.1.4 При устройстве трехслойной стены из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом между слоем теплоизоляции и внешним декоративным слоем предусматривается рихтовочный воздушный зазор, для выравнивания наружной плоскости стены. Величину рихтовочного зазора следует принимать с учетом требований к отклонению контролируемых параметров при монтаже кирпичных и каменных конструкций и с заполнением образующейся пазухи. Допускается устройство стен без воздушного зазора.

3.1.5 При проектировании наружных стен необходимо руководствоваться положениями СП 327.1325800 и СП 293.1325800

3.2 Фундаменты

3.2.1 Для предотвращения морозного пучения под малозаглубленными фундаментами рекомендуется устройство теплоизоляционной юбки из плит ПЕНОПЛЭКС в соответствии с СТО 36554501-012-2008.

3.2.2 Для фундаментов с вентилируемым подпольем рекомендуется устраивать теплоизоляцию перекрытия, расположенного над подпольем.

3.2.3 В фундаментах плитного типа теплоизоляционные плиты ПЕНОПЛЭКС следует располагать под подошвой фундамента (для домов с постоянным проживанием), либо на его повреxности (для домов с временной (сезонной) эксплуатацией), а также на внешних гранях фундамента.

3.2.4 При теплоизоляции ленточных фундаментов плиты ПЕНОПЛЭКС следует располагать на внешних гранях конструкции.

3.2.5 При устройстве малозаглубленных фундаментов ленточного типа допускается использование несъемной опалубки, собранной из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС и полимерных стяжек, в соответствии с технологической картой на устройство ленточных фундаментов по технологии несъемной опалубки с применением плит ПЕНОПЛЭКС и полимерных стяжек.

3.3 Полы и перекрытия

3.3.1 При теплоизоляции полов любого типа для достижения наибольшей энергоэффективности рекомендуется располагать плиты ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем.

3.3.2 В конструкциях междуэтажных перекрытий плиты ПЕНОПЛЭКС могут использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществялется согласно СП 275.1325800.

3.3.3 При теплоизоляции полов и перекрытий сплошным слоем из плит ПЕНОПЛЭКС рекомендуется устройство слоя равномерно распределяющего нагрузки на теплоизоляционный слой: сборно-листовой или цементно-песчаной армированной стяжки.

3.3.4 При теплоизоляции поверхностей с локальными неровностями более 5 мм рекомендуется устройство выравнивающей стяжки перед монтажом теплоизоляции ПЕНОПЛЭКС.

3.3.5 В зависимости от проектного решения возможно расположение греющих кабелей непосредственно на поверхности теплоизоляции ПЕНОПЛЭКС.

3.4 Крыши

3.4.1 Для создания уклона плоских крыш рекомендуется использоваться клиновидные плиты из экструзионного пенополистирола – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН.

3.4.2 При использовании ПВХ мембран для гидроизоляции крыш необходимо устройство разделительного слоя между ПВХ мембраной и экструзионным пенополистиролом – из геотекстиля, плотностью от 150 г/м^2 или стеклохолста, плотностью от 100 г/м^2.

4 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТОЛЩИНА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

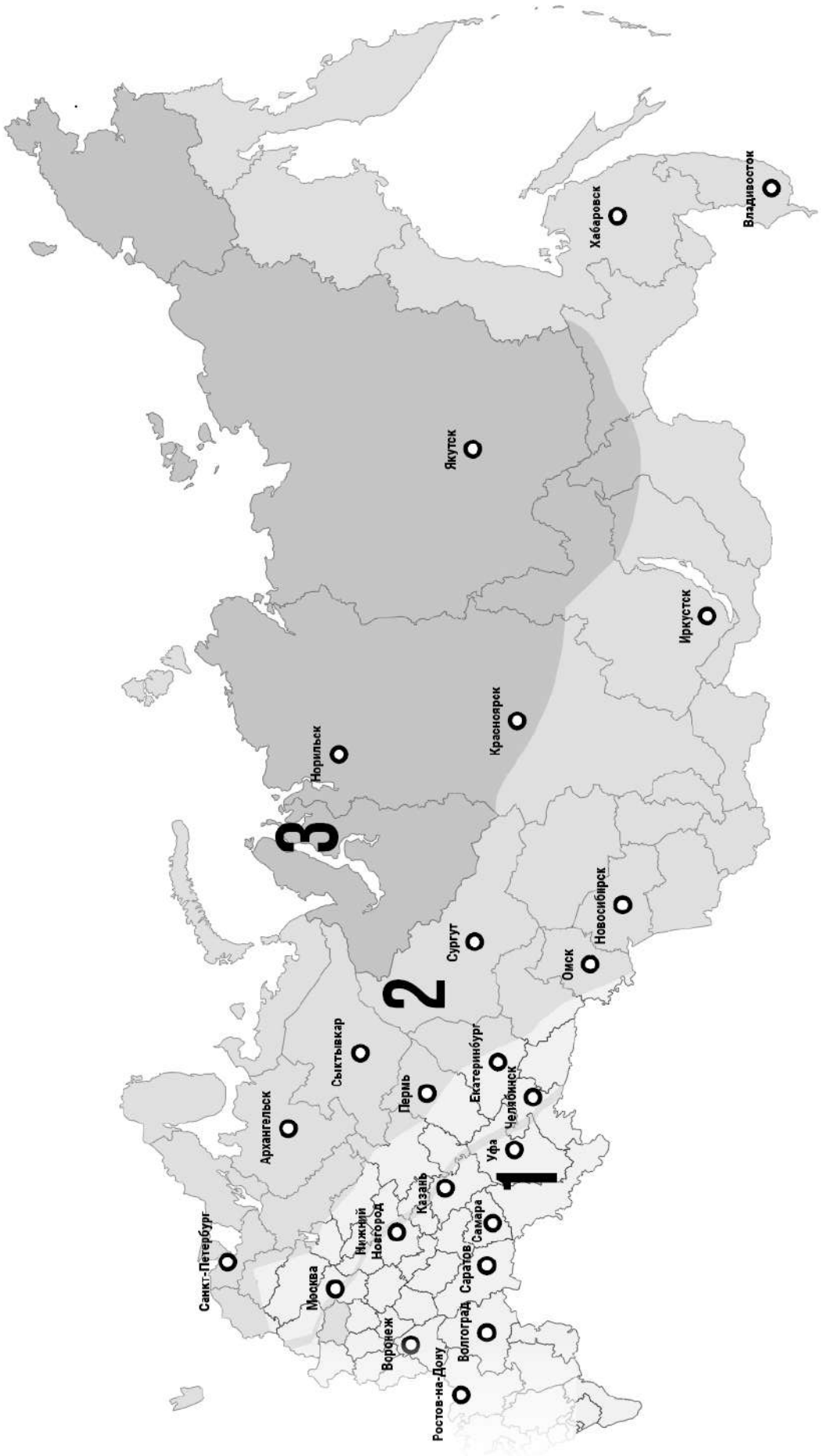


Рисунок 1. Карта групп городов со схожими значениями требуемого сопротивления теплопередаче

						Применение теплоизоляции из экструзионного пенополистирола в каменных и бетонных конструкциях малоэтажных домов	Лист
							10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Рекомендуемая толщина ПЕНОПЛЭКС для каждого типа конструкции с учетом типоразмеров плит ПЕНОПЛЭКС представлена в таблицах 1 – 7

$R_{тр}$ – базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче, (м^2·°С)/Вт

50 XPS – обозначение толщины ПЕНОПЛЭКС, мм

100 MW – обозначение толщины минеральной ваты, мм

50 XPS + 100 MW – обозначение комбинированной теплоизоляции каркасных конструкций, мм

300 ГБ – обозначение толщины кладки из ячеистых бетонов (газобетон)

Таблица 1. Рекомендуемая толщина теплоизоляции малозаглубленных фундаментов**

№ региона	Малозаглубленные ленточные фундаменты		Малозаглубленные плитные фундаменты*	
	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции
1	R = 2,5–3,2	XPS 50 мм	R = 2,5–4,0	XPS 50 мм
2	R = 3,2–4,5	XPS 100 мм	R = 4,0–4,5	XPS 50 мм
			R = 4,5–5,5	XPS 100 мм
3	R > 4,5	XPS 150 мм	R > 5,5	XPS 150 мм

* Параметры теплоизоляции плитных фундаментов, устраиваемых на грунтовом основании, приведены для конструкций, площадью не более 100 м^2

**Для защиты малозаглубленных фундаментов от воздействия сил морозного пучения при сезонном промерзании грунтов рекомендуется устройство специальным образом уложенной теплоизоляции – теплоизоляционной юбки из плит ПЕНОПЛЭКС по периметру и под подошвой фундамента. Параметры теплоизоляционной юбки определяются согласно СТО 36554501-002-2008

Таблица 2. Рекомендуемые параметры теплоизоляционной юбки

№ региона	Теплоизоляционная юбка (утепленная отмостка)		
	Территориальная принадлежность	Рекомендуемый вылет теплоизоляции	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции
1	Южный федеральный округ	не требуется	не требуется
	Поволжье	1200 мм	XPS 100 мм
2	Центральная часть России, Поволжье , Северо -Западная часть России	600 мм	XPS 50 мм
	Дальневосточный федеральный округ, Сибирский федеральный округ, Урал	1200 мм	XPS 100 мм* XPS 200 мм*
3	Сибирский федеральный округ	1200 мм	XPS 100 мм
	Дальневосточный округ	1200 мм	XPS 200 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляционной юбки определяются согласно СТО 36554501-012-2008 и зависят от индекса мороза (ИМ) конкретного города

Таблица 3. Рекомендуемая толщина теплоизоляции полов и перекрытий

№ региона	Полы по грунтовому и бетонному основанию		Перекрытия над вентилируемым подпольем	
	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции
1	R = 2,5–4,0	XPS 50 мм	R = 2,5–4,0	MW 150 мм + XPS 50 мм XPS 100 мм* XPS 150 мм*
2	R = 4,0–4,5	XPS 50 мм	R = 4,0–4,5	MW 200 мм + XPS 50 мм* XPS 150 мм*
	R = 4,5–5,5	XPS 100 мм	R = 5,0–5,5	MW 150 мм + XPS 100 мм* XPS 200 мм*
3	R > 5,5	XPS 150 мм	R = 5,5–6,0	MW 150 мм + XPS 100 мм* XPS 200 мм*
			R > 6,0	MW 200 мм + XPS 100 мм* XPS 250 мм*

* Выбор конкретного варианта и толщины теплоизоляционных материалов зависит от конструктивного решения перекрытия

Таблица 4. Рекомендуемая толщина теплоизоляции стен из ячеистого бетона

№ региона	Стены из ячеистого бетона автоклавного твердения			
	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции при заданной толщине газобетонных блоков (ГБ) в зависимости от марки блоков по плотности		
		D400	D500	D600
1	R = 2,2–3,0	ГБ 300 мм + XPS 30 мм	ГБ 400 мм + XPS 30 мм ГБ 300 мм + XPS 50 мм	ГБ 300 мм + XPS 50 мм
2	R = 3,0–3,6	ГБ 300 мм + XPS 50 мм	ГБ 400 мм + XPS 50 мм	ГБ 500 мм + XPS 50 мм
3	R = 3,6–4,5	ГБ 500 мм + XPS 50 мм	ГБ 300 мм + XPS 100 мм	ГБ 400 мм + XPS 100 мм
	R > 4,5	ГБ 400 мм + XPS 100 мм	ГБ 400 мм + XPS 100 мм ГБ 500 мм + XPS 100 мм	ГБ 500 мм + XPS 100 мм
* Выбор конкретного варианта и толщины теплоизоляционных материалов зависит от конструктивного решения стен				

Таблица 5. Рекомендуемая толщина теплоизоляции стен из керамических блоков

№ региона	Стены из керамических блоков			
	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции при заданной толщине кладки		
		380 мм	440 мм	510 мм
1	R = 2,2–3,0	XPS 50 мм	XPS 30 мм	XPS 30 мм
2	R = 3,0–3,6	XPS 100 мм	XPS 50 мм	XPS 50 мм
3	R = 3,6–4,5	XPS 130 мм	XPS 100 мм	XPS 100 мм
	R > 4,5	XPS 150 мм	XPS 130 мм	XPS 130 мм
* Выбор конкретного варианта и толщины теплоизоляционных материалов зависит от конструктивного решения стен				

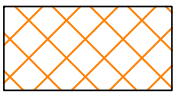
Таблица 6. Рекомендуемая толщина теплоизоляции стен из кирпича рядового полнотелого (1 НФ)

№ региона	Стены из кирпича рядового полнотелого 1НФ		
	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции при заданной толщине кладки	
		250 мм	380 мм
1	R = 2,2–3,0	XPS 100 мм	XPS 100 мм
2	R = 3,0–3,6	XPS 150 мм	XPS 150 мм
3	R = 3,6–4,5	XPS 200 мм	XPS 130 мм
	R > 4,5		XPS 200 мм
* Выбор конкретного варианта и толщины теплоизоляционных материалов зависит от конструктивного решения стен			

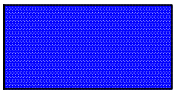
Таблица 7. Рекомендуемая толщина теплоизоляции крыш

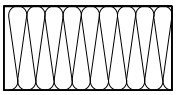
№ региона	Скатные крыши		Плоские крыши	
	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции	Требуемое сопротивление теплопередаче($R_{тр}$),(м^2·°С)/Вт	Рекомендуемый тип и толщина теплоизоляции
1	R = 3,5–4,5	MW 150 мм + XPS 50 мм* XPS 150 мм*	R = 3,5–4,5	XPS 150 мм
2	R = 4,5–5,5	MW 200 мм + XPS 50 мм* XPS 180 мм*	R = 4,5–5,5	XPS 180 мм
	R = 5,5–6,5	MW 150 мм + XPS 100 мм* XPS 200 мм*	R = 5,5–6,5	XPS 200 мм
3	R > 6,5	MW 200 мм + XPS 100 мм* MW 150 мм + XPS 150 мм* XPS 250 мм*	R > 6,5	XPS 250 мм
* Выбор конкретного варианта и толщины теплоизоляционных материалов зависит от конструктивного решения крыши				

Условные обозначения


Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС

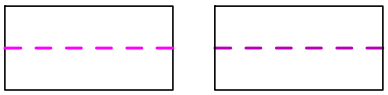

Клей-пена PENOPLEX FASTFIX

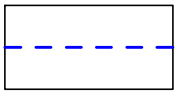

Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTFIX

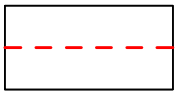

Минеральная вата

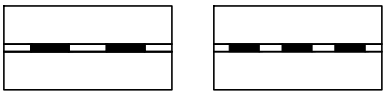

Сетка щелочестойкая фасадная

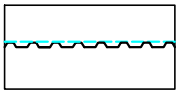

Геотекстиль TERRAISOL ЭКО

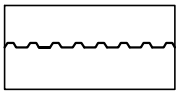

Геотекстиль TERRAISOL 150 г/м^2 / TERRAISOL 300 г/м^2

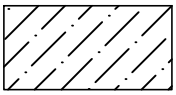

Разделительный электропроводящий слой - PLASTFOIL TEST D

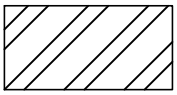

Пароизоляционный слой

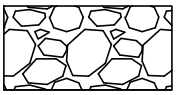

ПВХ мембрана PLASTFOIL / битумная гидроизоляция


Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO

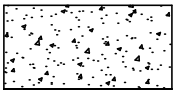

Профилированная мембрана PLASTGUARD

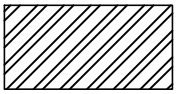

Железобетон


Кирпичная кладка

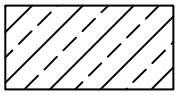

Щебень

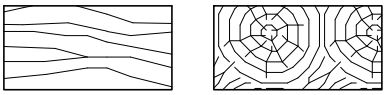

Газобетон

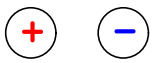

Грунт


Каменная кладка


Песок


Цементно-песчаная стяжка


Дерево вдоль/поперек волокон


Температурный режим эксплуатации (помещение/улица)

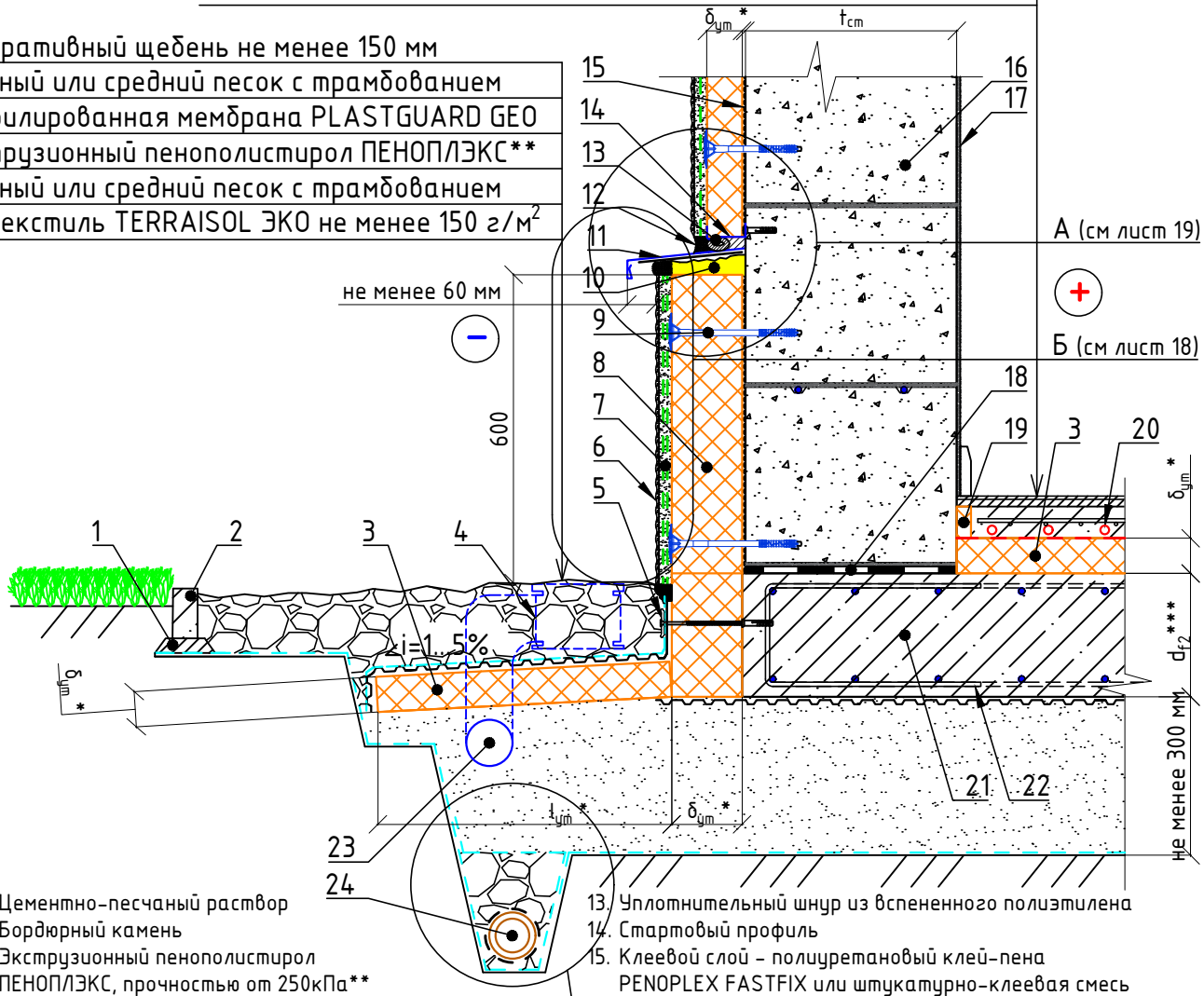
						Применение теплоизоляции из экструзионного пенополистирола в каменных и бетонных конструкциях малоэтажных домов	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Устройство плитного фундамента с верхней теплоизоляцией. Стена из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Железобетонная плита
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

Декоративный щебень не менее 150 мм
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Дождеприемник 200х200 мм
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Цементная декоративная штукатурка для цоколя
7. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
9. Тарельчатый анкер
10. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
11. Отлив фасадный
12. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
13. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
14. Стартовый профиль
15. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
16. Несущая стена – ячеистые блоки
17. Внутренняя отделка из штукатурки
18. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
19. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
20. Трубы теплого пола
21. Фундаментная плита***
22. Арматура****
23. Труба ливневой канализации
24. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

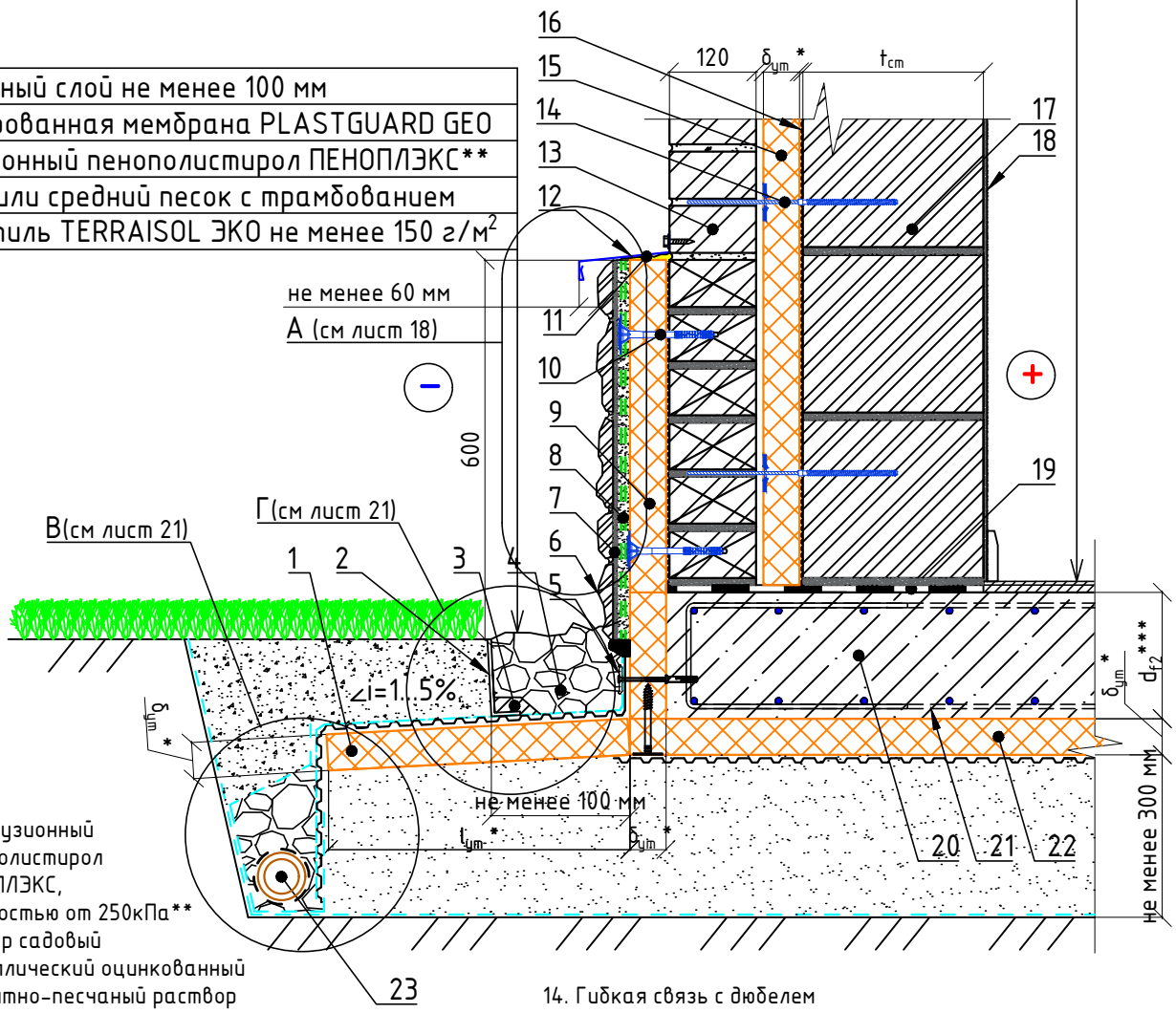
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 14

Формат А4

Устройство плитного фундамента с нижней теплоизоляцией.
Стена из рядового полнотелого кирпича и внешней декоративной отделкой кирпичом

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Железобетонная плита
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

Газон
Плодородный слой не менее 100 мм
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



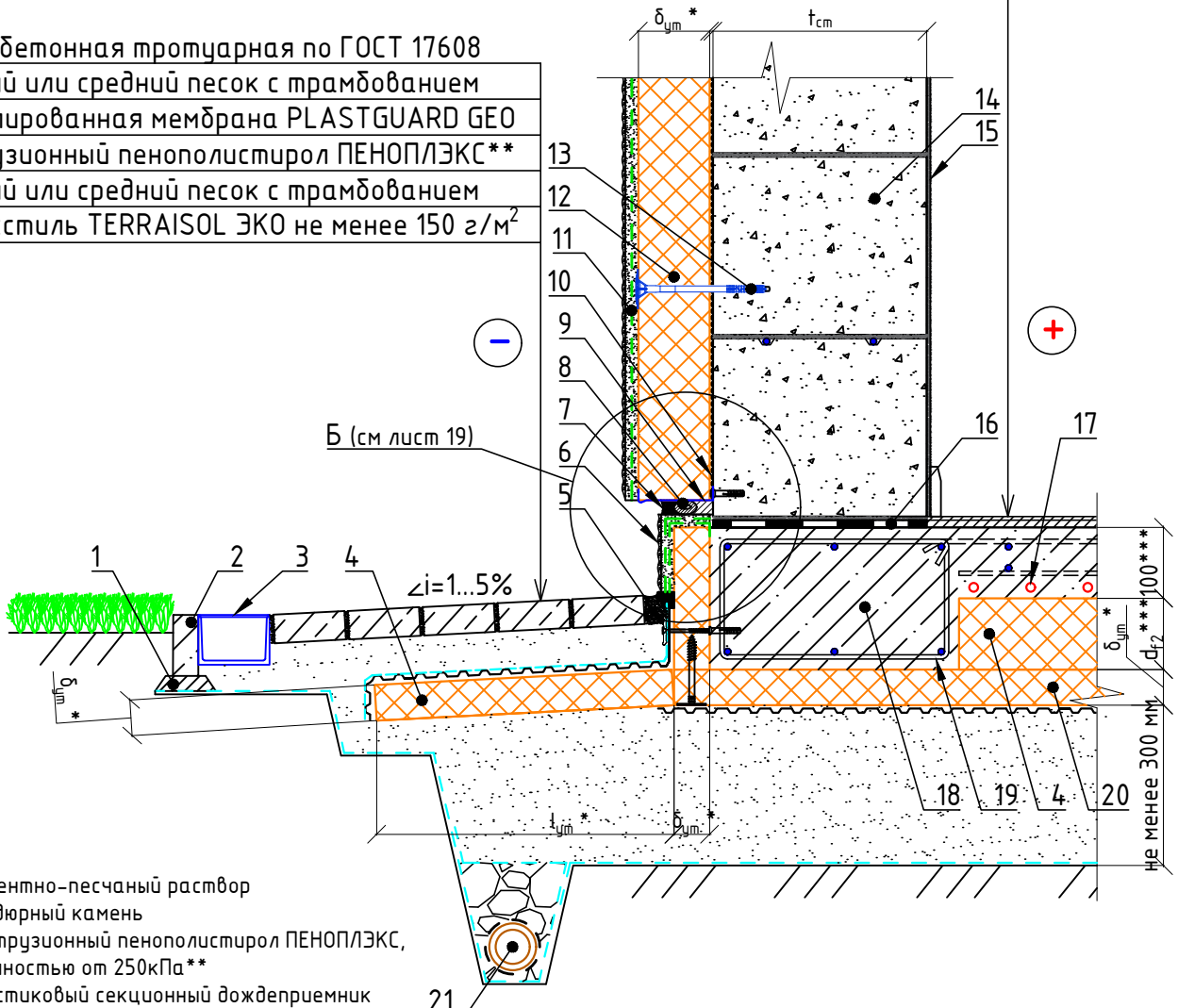
1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
2. Бордюр садовый металлический оцинкованный
3. Цементно-песчаный раствор
4. Декоративный щебень
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Декоративный камень
7. Клеевой плиточный слой
8. Базовый армированный слой толщиной от 10 мм с щелочестойкой металлической сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
10. Тарельчатый анкер
11. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
12. Отлив фасадный
13. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
14. Гибкая связь с дюбелем
15. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
16. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
17. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
18. Внутренняя отделка из штукатурки
19. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
20. Фундаментная плита***
21. Арматура****
22. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 300кПа**
23. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Устройство утепленной шведской плиты (УШП).
Стена из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Ребристая железобетонная плита
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

Плита бетонная тротуарная по ГОСТ 17608
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2

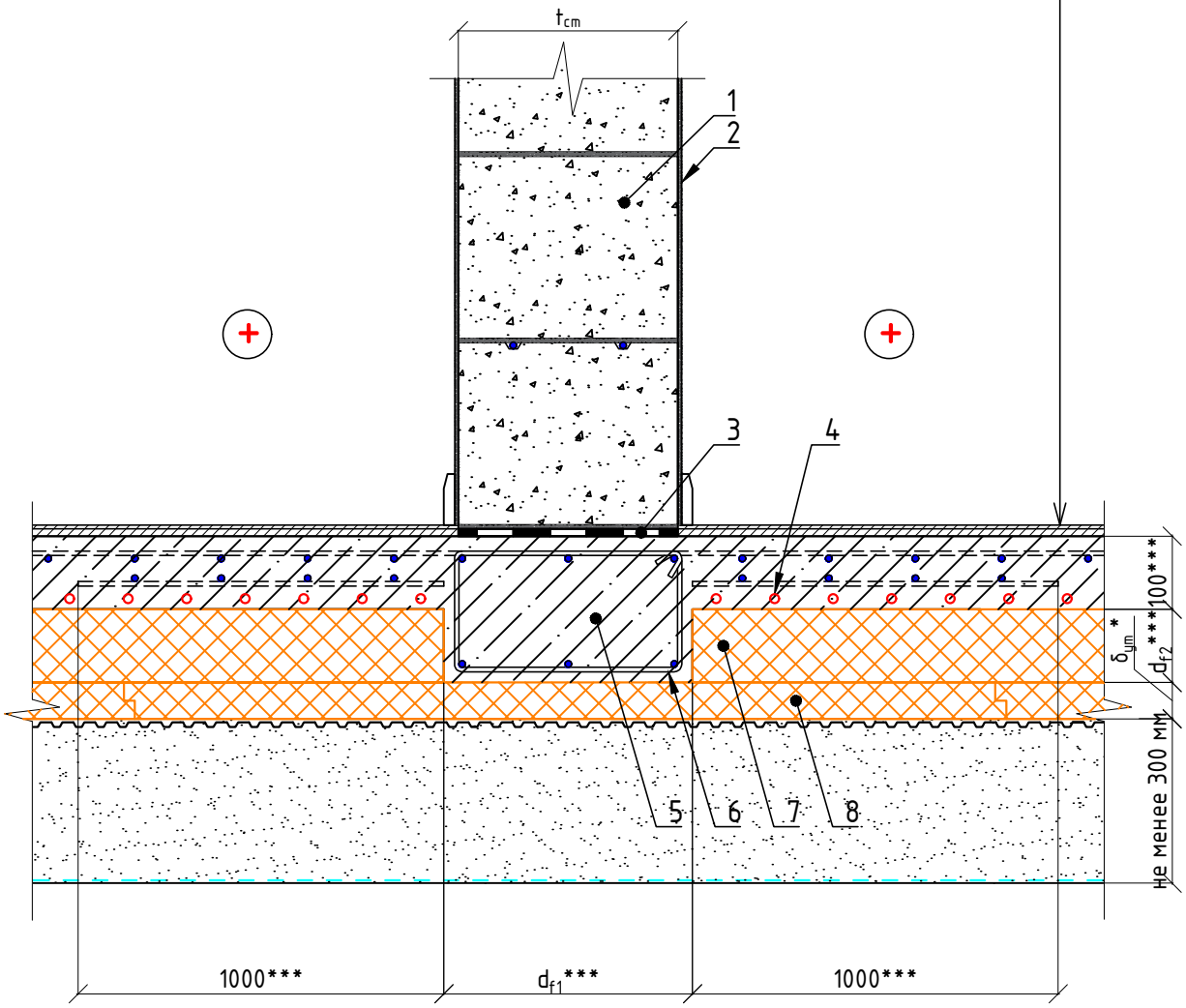


1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Пластиковый секционный дождеприемник
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Цементная декоративная штукатурка для цоколя
7. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
8. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
9. Стартовый профиль
10. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
11. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
12. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
13. Тарельчатый анкер
14. Несущая стена – ячеистые блоки
15. Внутренняя отделка из штукатурки
16. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
17. Трубы теплого пола
18. Фундаментная плита типа УШП***
19. Арматура****
20. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 300кПа**
21. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Устройство утепленной шведской плиты (УШП).
Стена из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

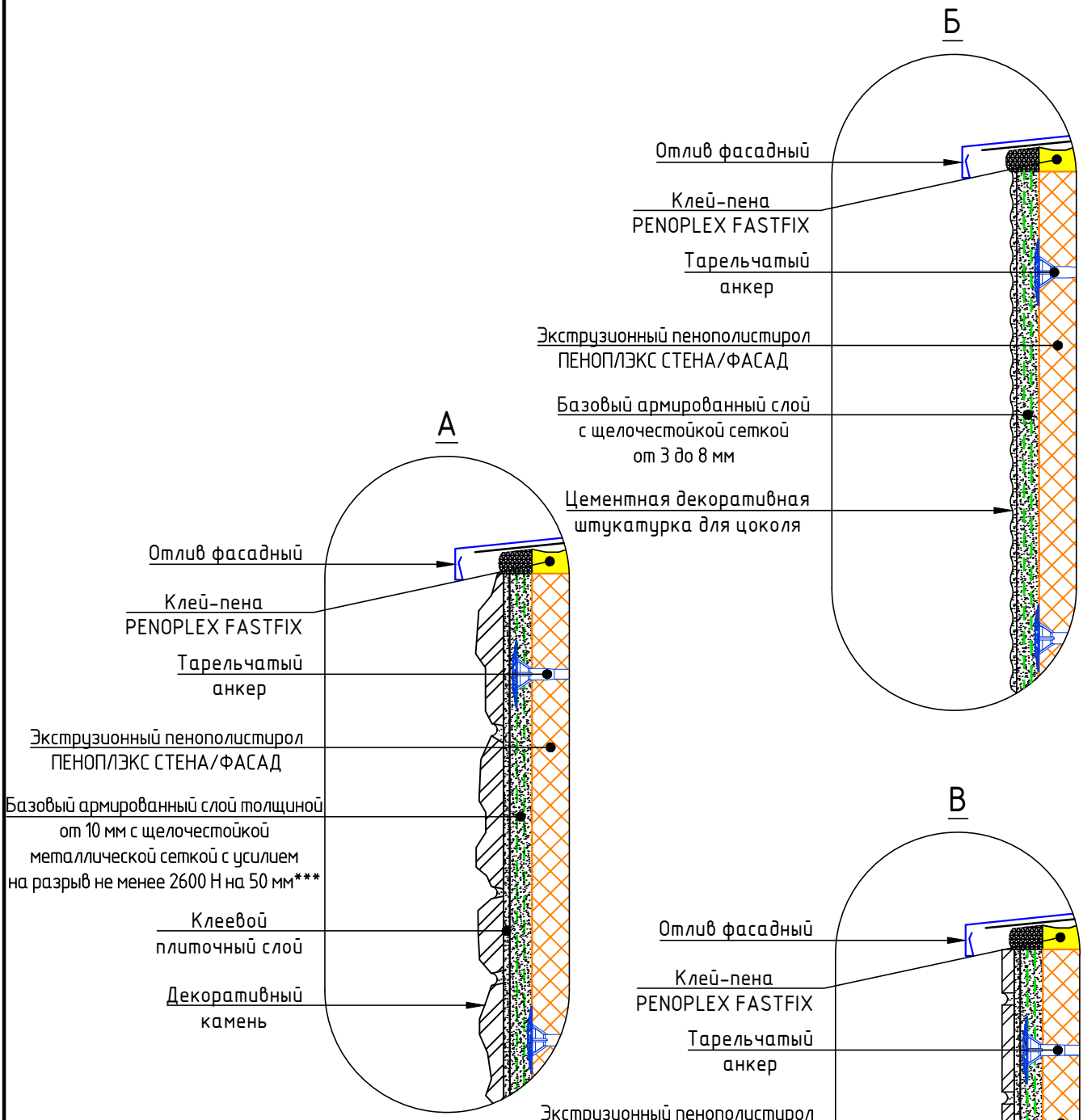
Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Ребристая железобетонная плита
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2



1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Внутренняя отделка из штукатурки
3. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
4. Трубы теплого пола
5. Фундаментная плита типа УШП***
6. Арматура****
7. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 300кПа**

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Конструктивные решения отделки цоколя



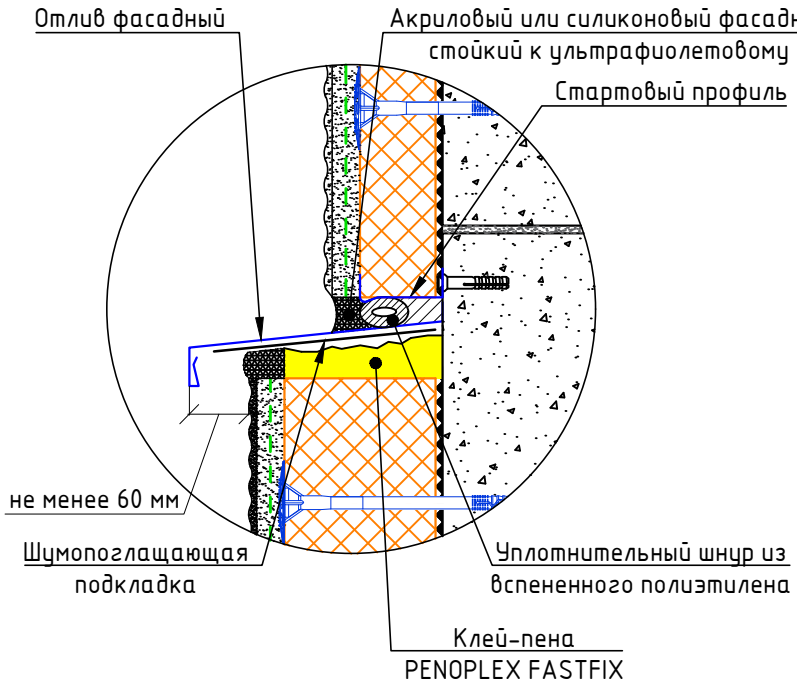
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Базовый слой составляет от 5 до 10 мм и армируется щелочестойкой сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм. При монтаже плиточной облицовки рекомендуется устанавливать дополнительные анкера в незатвердевший базовый армированный слой с последующим закрытием дюбелей штукатурно-клеевым составом.

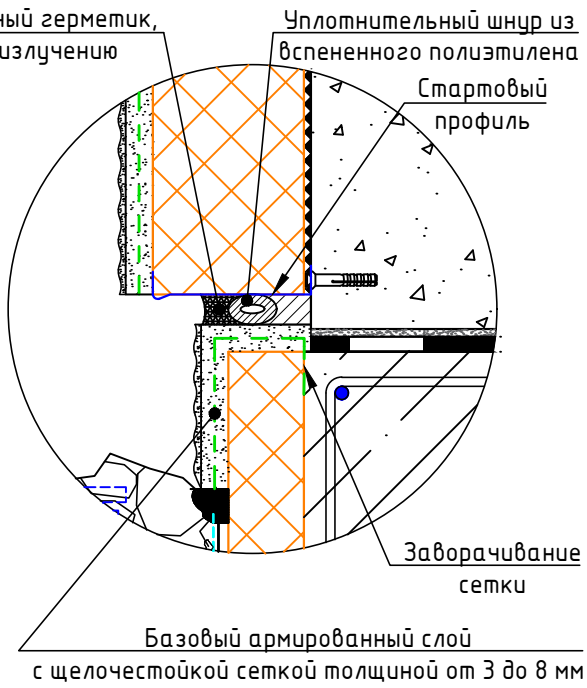
*** Базовый слой составляет от 10 мм и армируется щелочестойкой металлической сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм. При монтаже плиточной облицовки рекомендуется устанавливать дополнительные анкера в незатвердевший базовый армированный слой с последующим закрытием дюбелей штукатурно-клеевым составом.

Конструктивные решения фундаментов

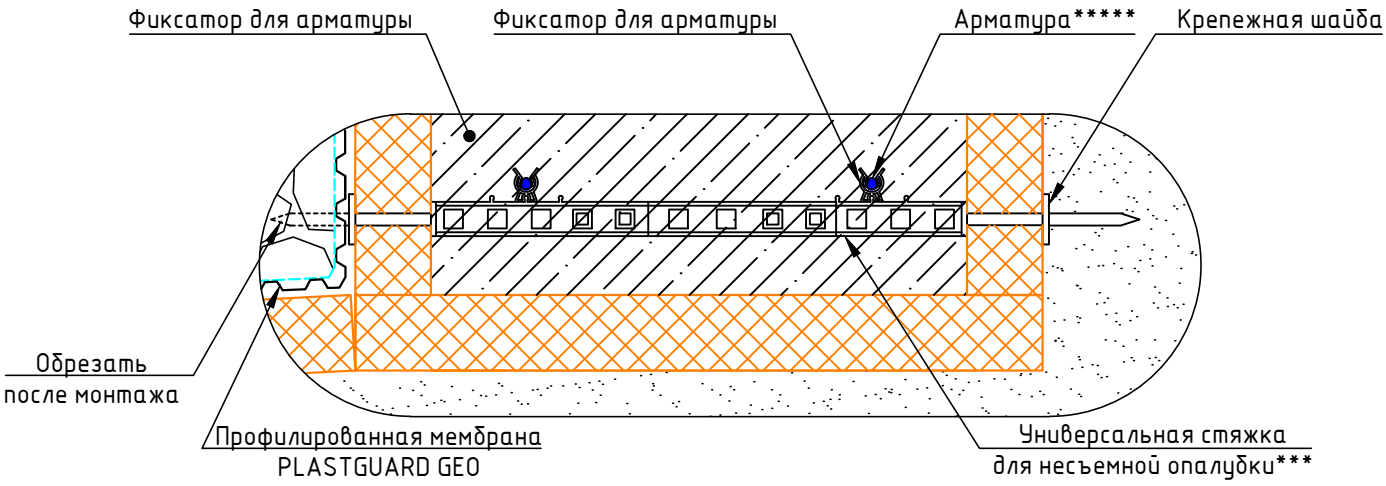
А



Б



В



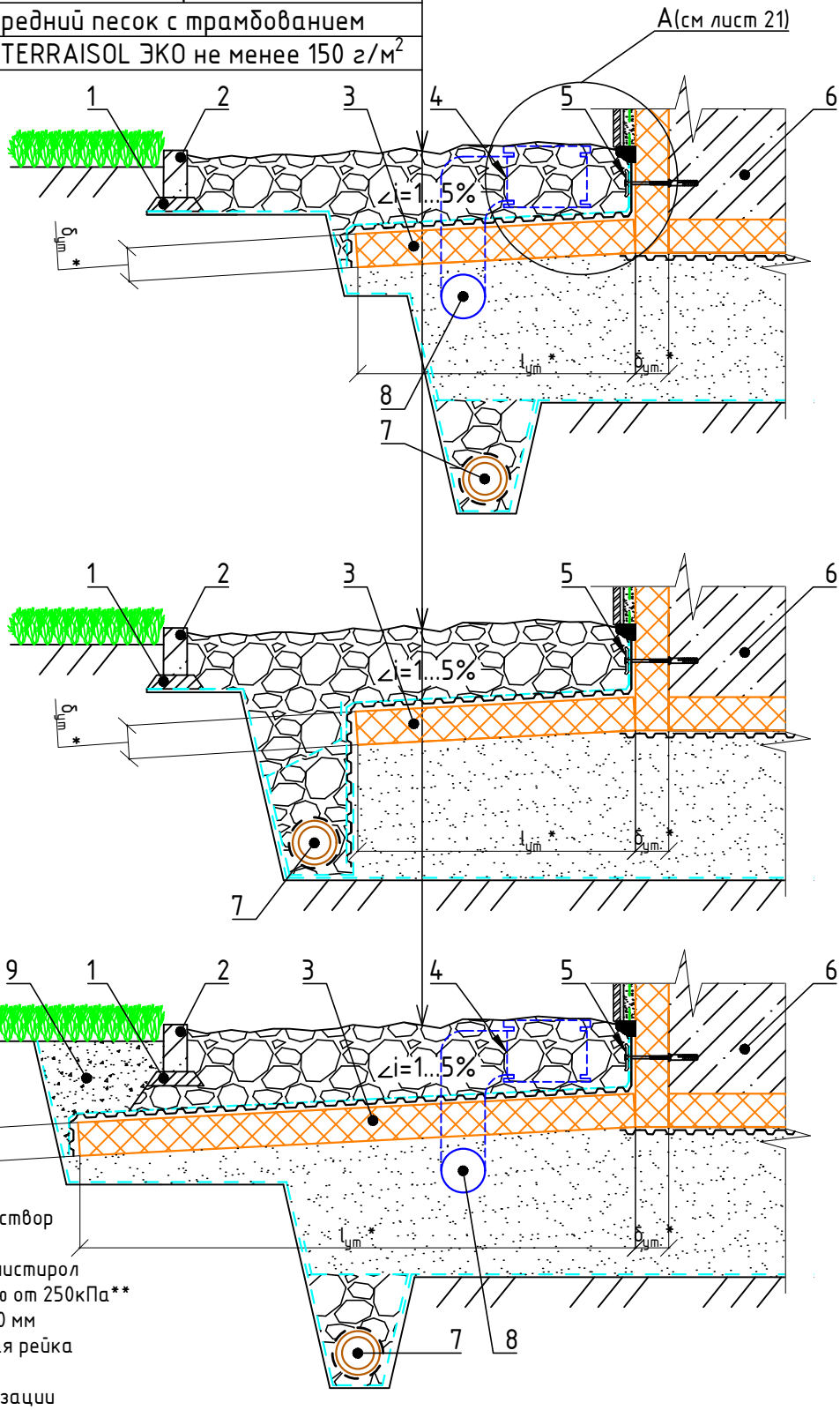
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Расположение элементов несъемной опалубки принимать по Технологической карте на устройство ленточных фундаментов по технологии несъемной опалубки с ПЕНОПЛЭКС.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
***** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

						Конструктивные решения фундаментов	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

Формат А4

Конструктивные решения отмостки

Декоративный щебень не менее 150 мм
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Дождеприемник 200х200 мм
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Фундамент***
7. Труба ливневой канализации
8. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре
9. Плодородный слой не менее 100 мм

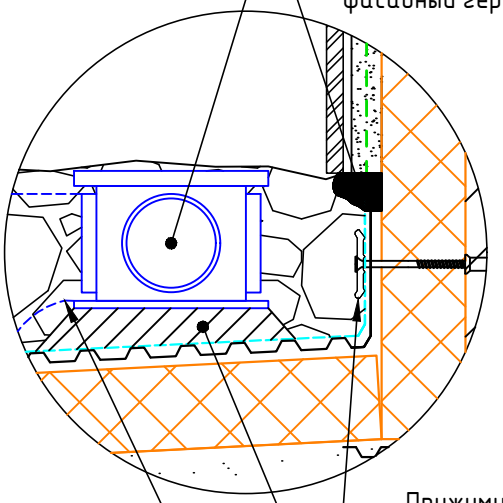
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

						Конструктивные решения фундаментов	Лист
							20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

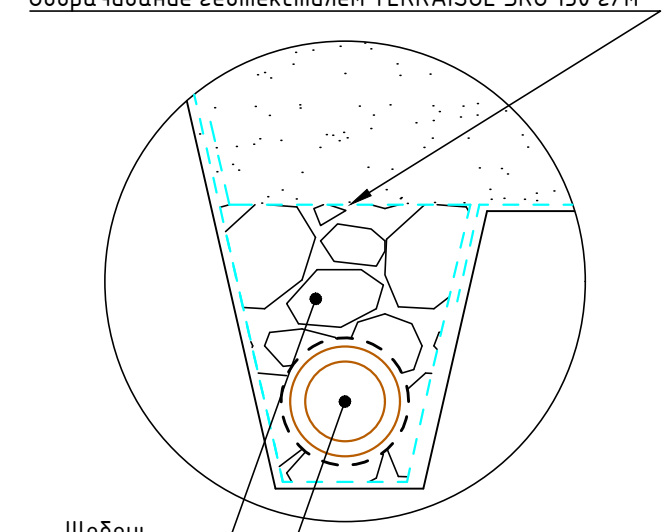
Формат А4

Конструктивные решения отмостки

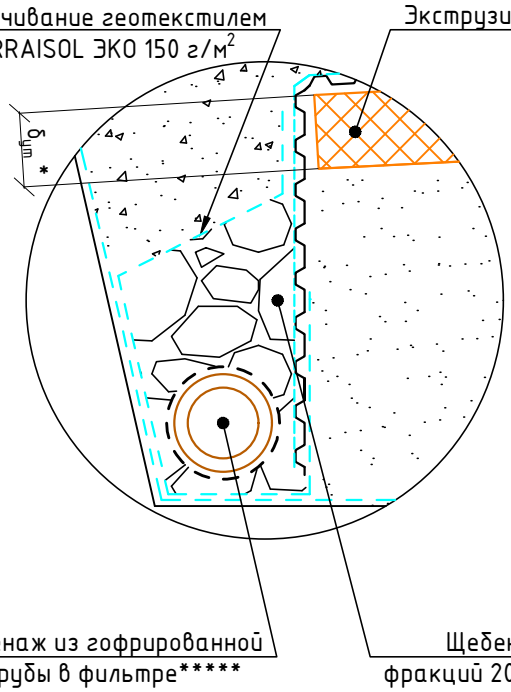
А



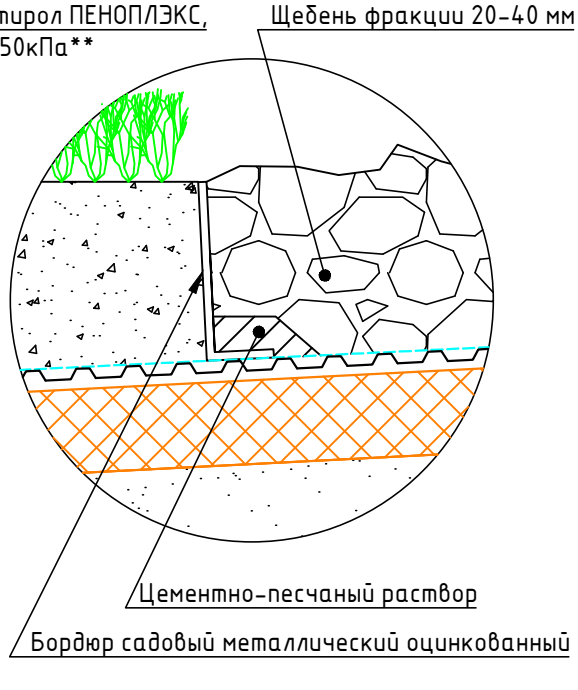
Б



В



Г



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
***** Совместная прокладка систем ведется согласно СП 32.13330. Дренажная труба располагается ниже ливневой канализации для исключения попадания поверхностных стоков в систему грунтового водоотвода.

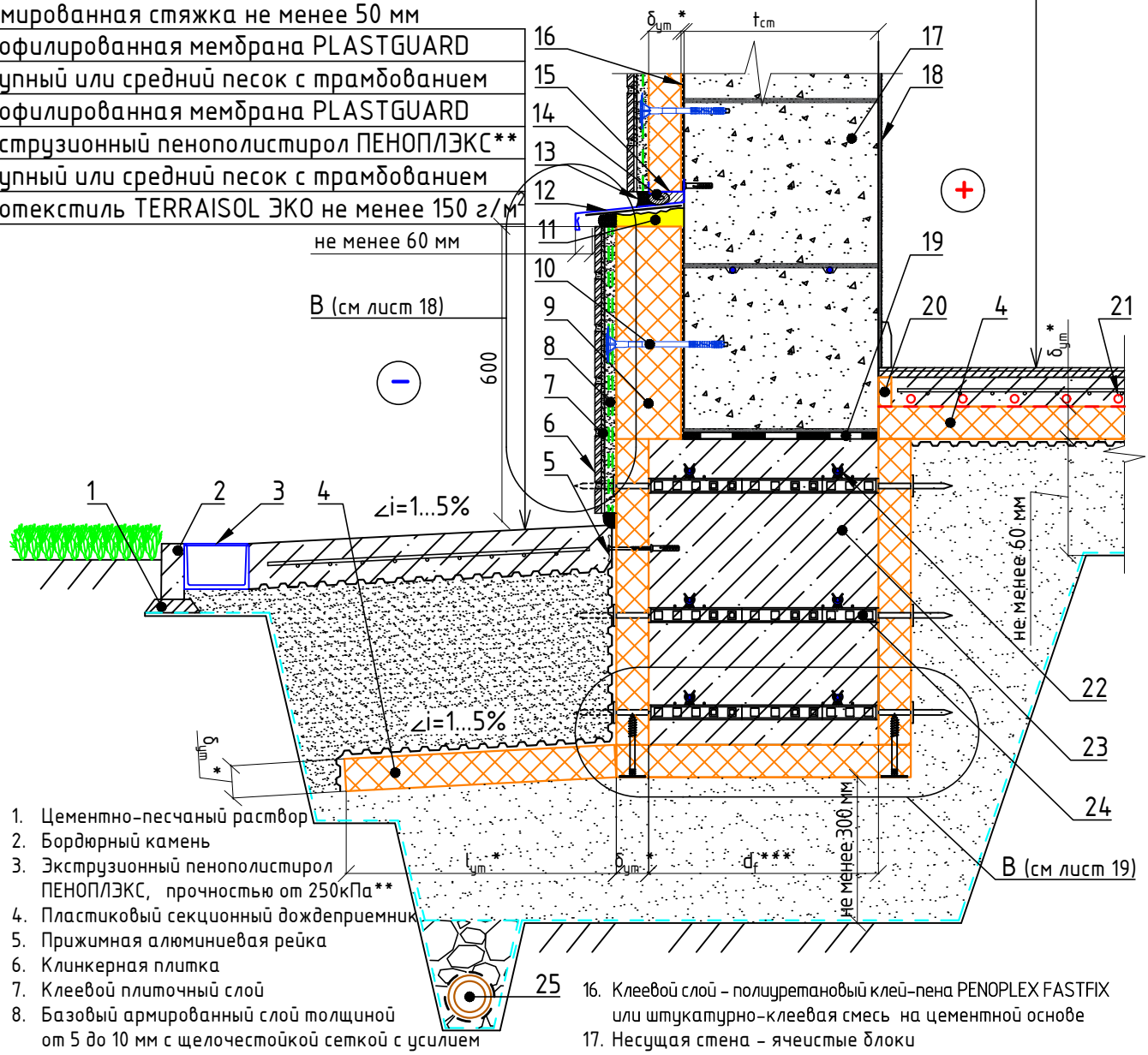
						Конструктивные решения фундаментов	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		21

Формат А4

Ленточный фундамент с несъемной опалубкой.
Стена из ячеистых блоков, отделка из штучных материалов

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2

Армированная стяжка не менее 50 мм
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Пластиковый секционный дождеприемник
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Клинкерная плитка
7. Клеевой плиточный слой
8. Базовый армированный слой толщиной от 5 до 10 мм с щелочестойкой сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
10. Тарельчатый анкер
11. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
12. Отлив фасадный
13. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
14. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
15. Стартовый профиль
16. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
17. Несущая стена – ячеистые блоки
18. Внутренняя отделка из штукатурки
19. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
20. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
21. Трубы теплого пола
22. Арматура***
23. Железобетонный ленточный фундамент****
24. Элементы несъемной опалубки *****
25. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
***** Положение несъемной опалубки принимать по ТК на устройство фундаментов по технологии несъемной опалубки с ПЕНОПЛЭКС.

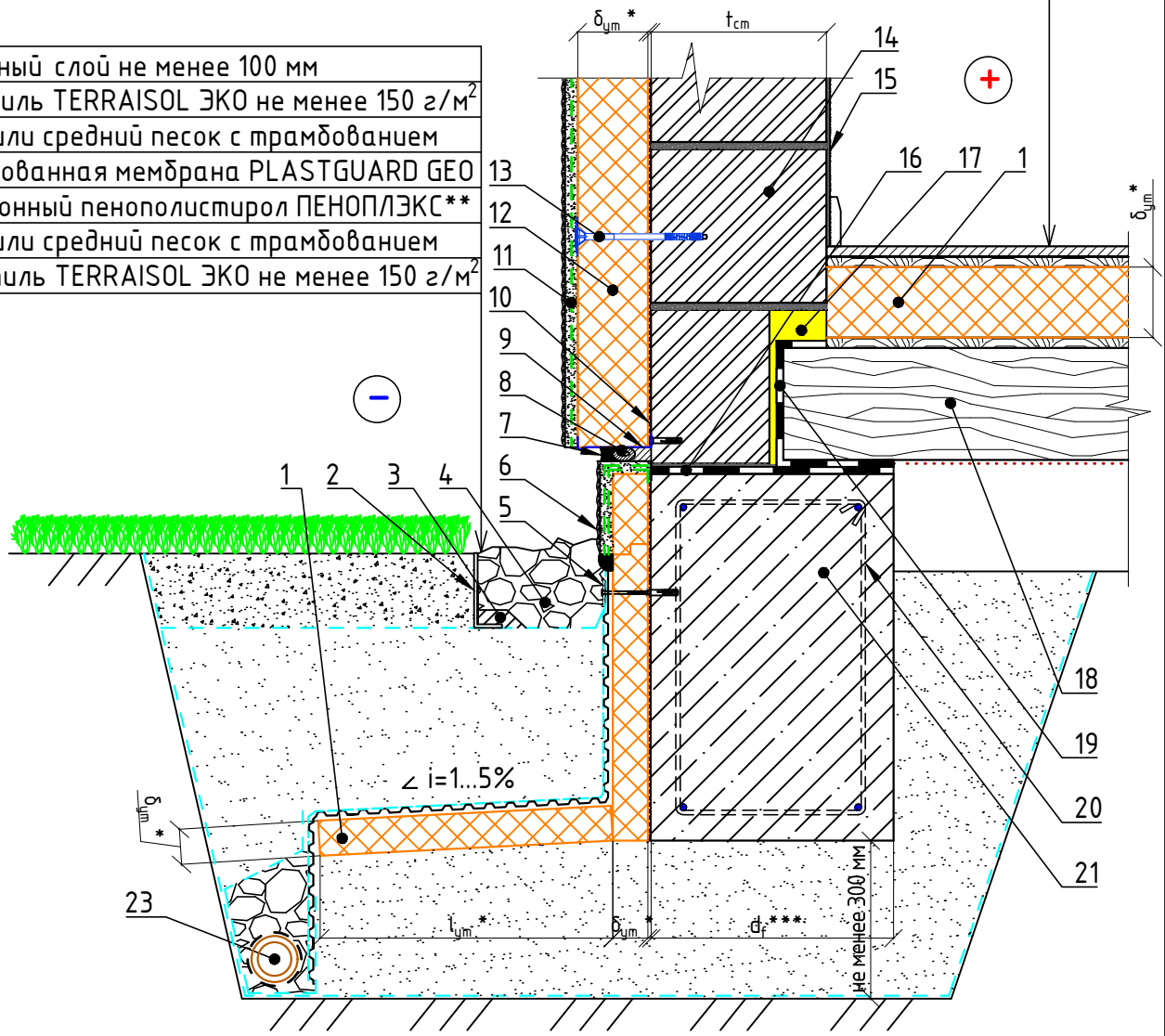
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 22

Формат А4

Ленточный фундамент с погребом. Стена из крупноформатного керамического камня, отделка из штукатурного состава

Финишное напольное покрытие
Сборная стяжка из двух слоев (фанера, OSB) не менее 20 мм
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Черновой пол (фанера, OSB, доски) не менее 20 мм
Лага пола
Металлическая сетка от грызунов 7х7 мм

Газон
Плодородный слой не менее 100 мм
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
2. Бордюр садовый металлический оцинкованный
3. Цементно-песчаный раствор
4. Декоративный щебень
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Цементная декоративная штукатурка для цоколя
7. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
8. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
9. Стартовый профиль
10. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
11. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
12. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
13. Тарельчатый анкер
14. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
15. Внутренняя отделка из штукатурки
16. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
17. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
18. Лага пола
19. Гидроизоляция деревянных лаг пола
20. Арматура***
21. Железобетонный ленточный фундамент****
22. Труба ливневой канализации
23. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.
***** Требуется устройство продухов или другой вентиляци.

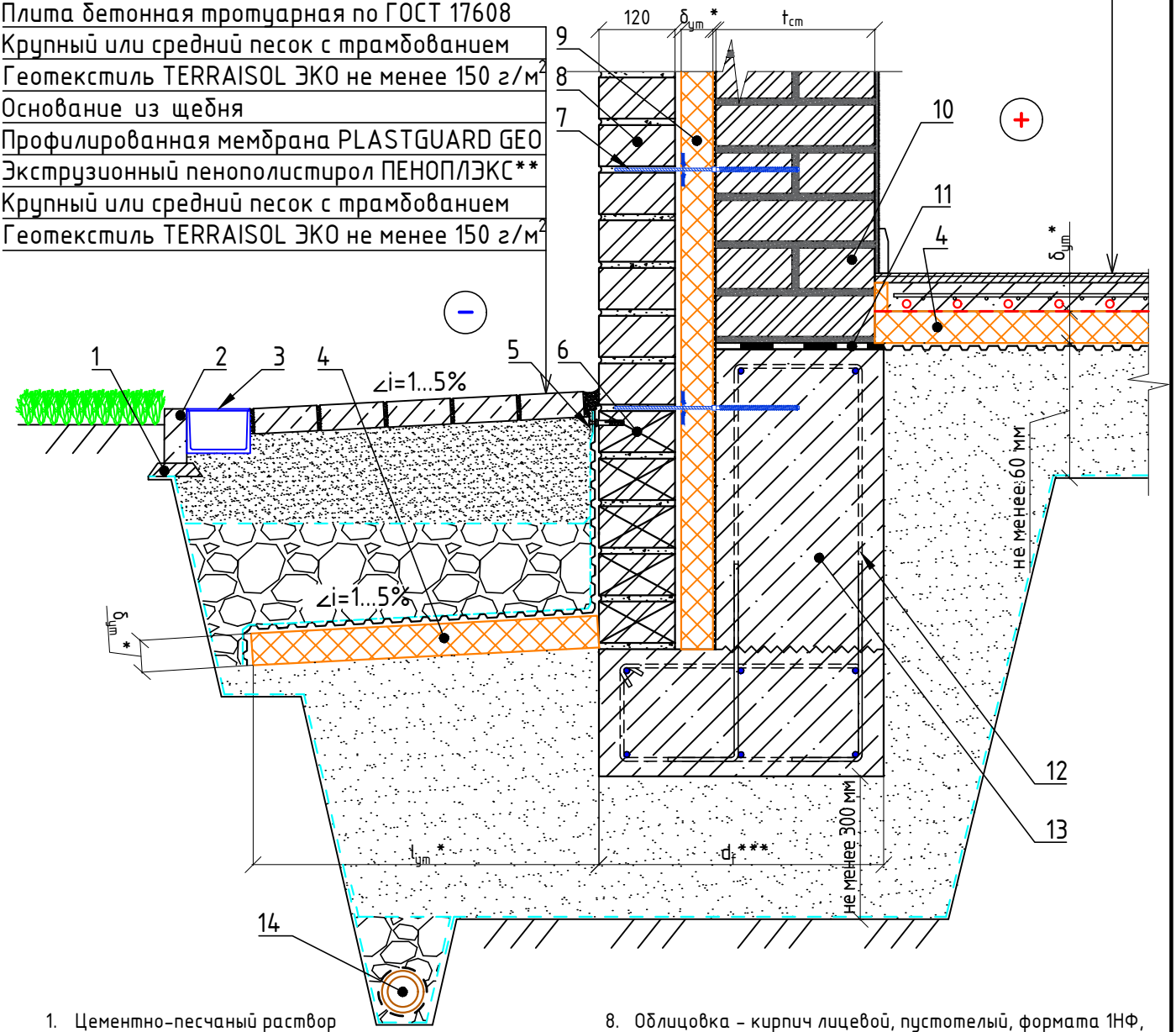
						Конструктивные решения фундаментов	Лист
							23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Опирание стены из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2

Плита бетонная тротуарная по ГОСТ 17608
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Основание из щебня
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



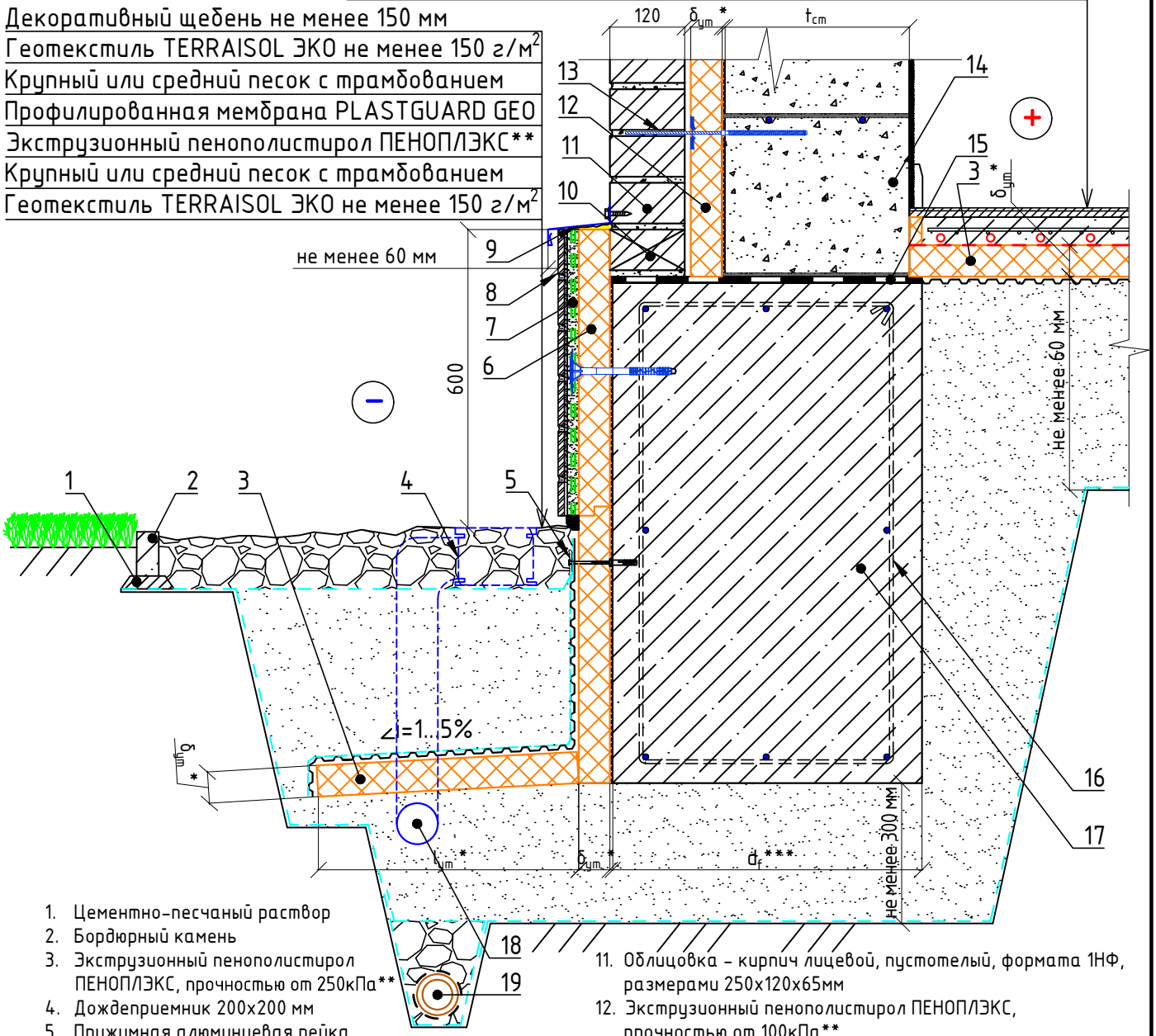
1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Пластиковый секционный дождеприемник
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Черновой ряд под облицовку из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
7. Гибкая связь с дюбелем
8. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
10. Несущая стена из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
11. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
12. Арматура***
13. Железобетонный ленточный фундамент****
14. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

Опирание стены из ячеистых блоков с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2

Декоративный щебень не менее 150 мм
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Дождеприемник 200х200 мм
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
7. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
8. Клинкерная плитка
9. Отлив фасадный
10. Черновой ряд под облицовку из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
11. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
12. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
13. Гибкая связь с дюбелем
14. Несущая стена – ячеистые блоки
15. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
16. Арматура***
17. Железобетонный ленточный фундамент****
18. Труба ливневой канализации
19. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

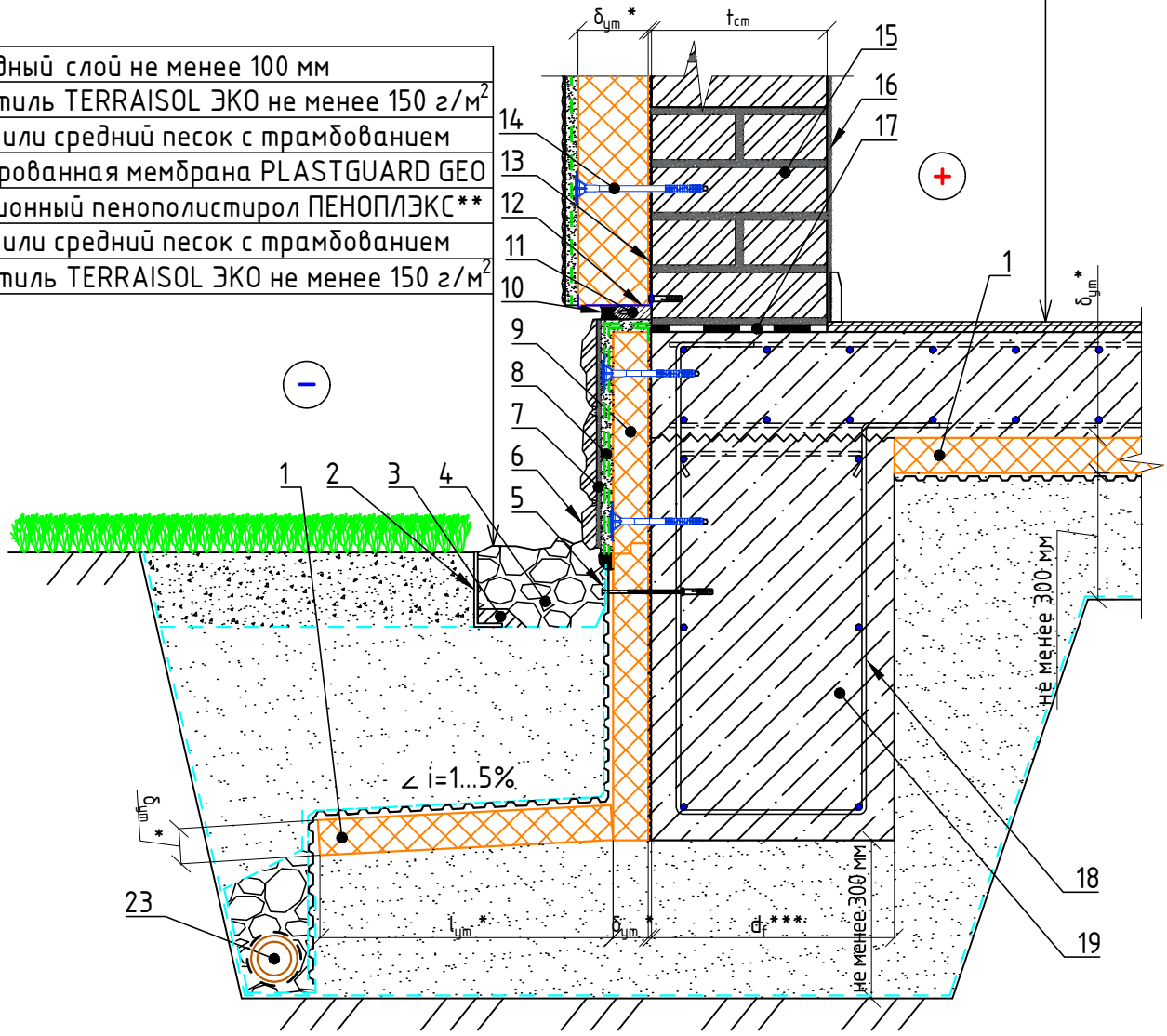
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 25

Формат А4

Ленточный фундамент с монолитной плитой перекрытия.
Стена из рядового полнотелого кирпича, отделка из штучных материалов

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Железобетонная плита типа УРФ
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

Газон
Плодородный слой не менее 100 мм
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
2. Бордюр садовый металлический оцинкованный
3. Цементно-песчаный раствор
4. Декоративный щебень
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Декоративный камень
7. Клеевой плиточный слой
8. Базовый армированный слой толщиной от 10 мм с щелочестойкой металлической сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
10. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
11. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
12. Стартовый профиль
13. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
14. Тарельчатый анкер
15. Несущая стена из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
16. Внутренняя отделка из штукатурки
17. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
18. Арматура***
19. Железобетонный фундамент с монолитной плитой перекрытия****
20. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 26

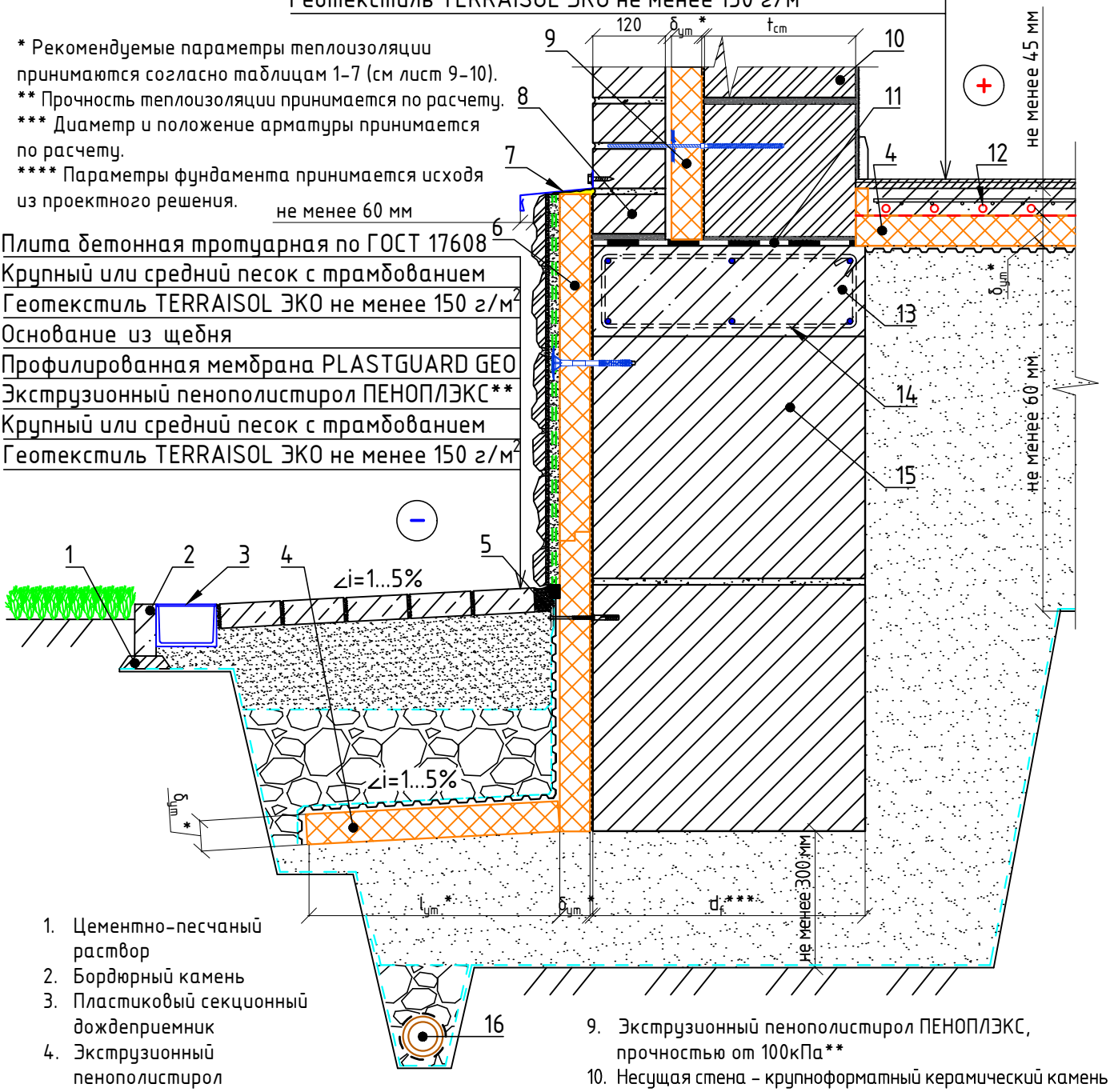
Формат А4

Примыкание фундамента из ФБС блоков без подвала к трехслойной стене из крупноформатного керамического камня с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

не менее 60 мм
Плита бетонная тротуарная по ГОСТ 17608
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Основание из щебня
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Пластиковый секционный дождеприемник
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
7. Отлив фасадный
8. Черновой ряд под облицовку из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
10. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
11. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
12. Трубы теплого пола
13. Армопояс
14. Арматура***
15. Фундамент из ФБС блоков (показаны условно)****
16. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 27

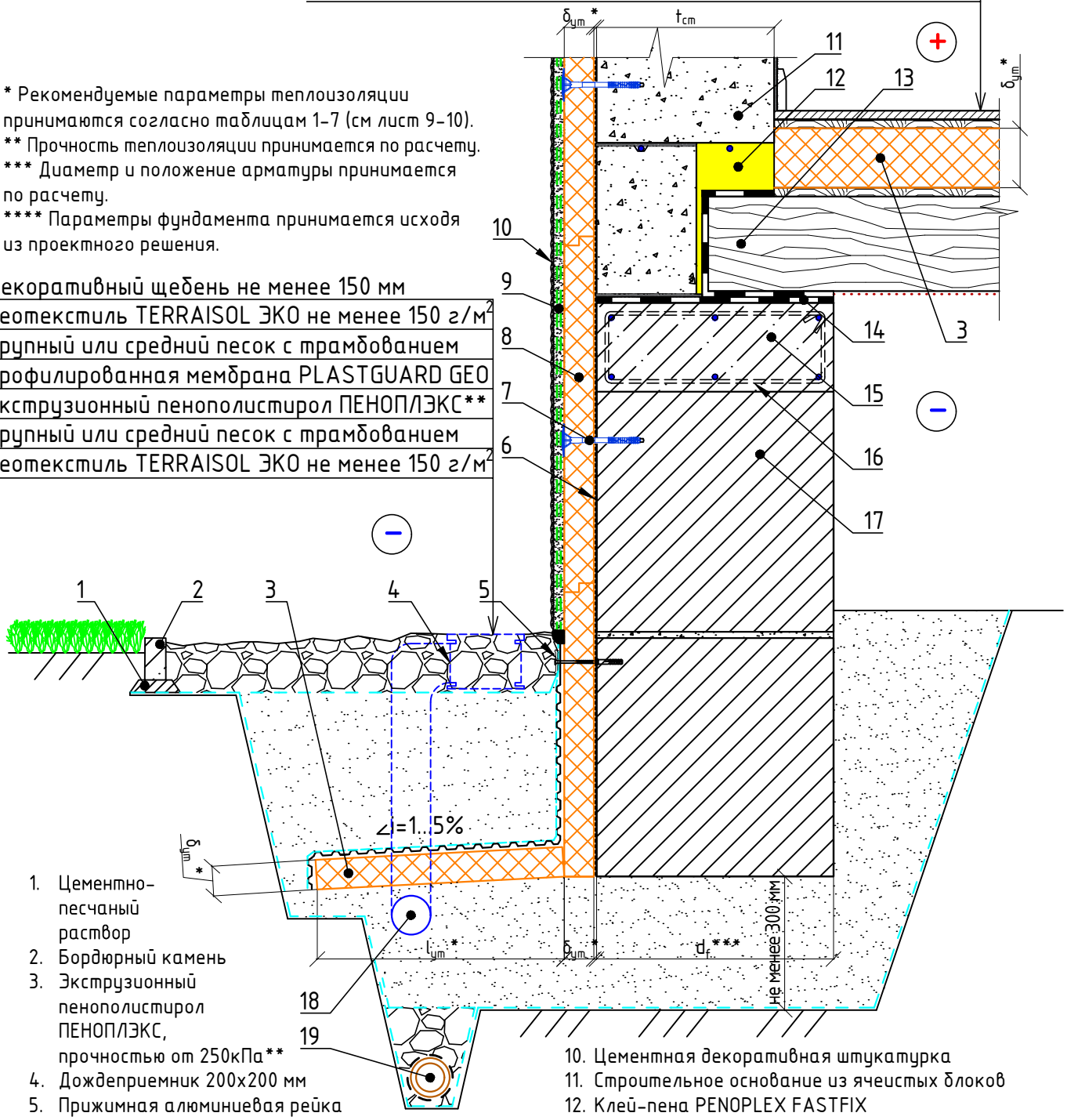
Формат А4

Примыкание фундамента из ФБС блоков с погребом к СФТК из ячеистых блоков, отделка из штучных материалов

Финишное напольное покрытие
Сборная стяжка из двух слоев (фанера, OSB) не менее 20 мм
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Черновой пол (фанера, OSB, доски) не менее 20 мм
Лага пола
Металлическая сетка от грызунов 7х7 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

Декоративный щебень не менее 150 мм
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Дождеприемник 200х200 мм
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
7. Тарельчатый анкер
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
9. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
10. Цементная декоративная штукатурка
11. Строительное основание из ячеистых блоков
12. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
13. Лага пола
14. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
15. Армопояс
16. Арматура****
17. Фундамент из ФБС блоков (показаны условно)***
18. Труба ливневой канализации
19. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 28

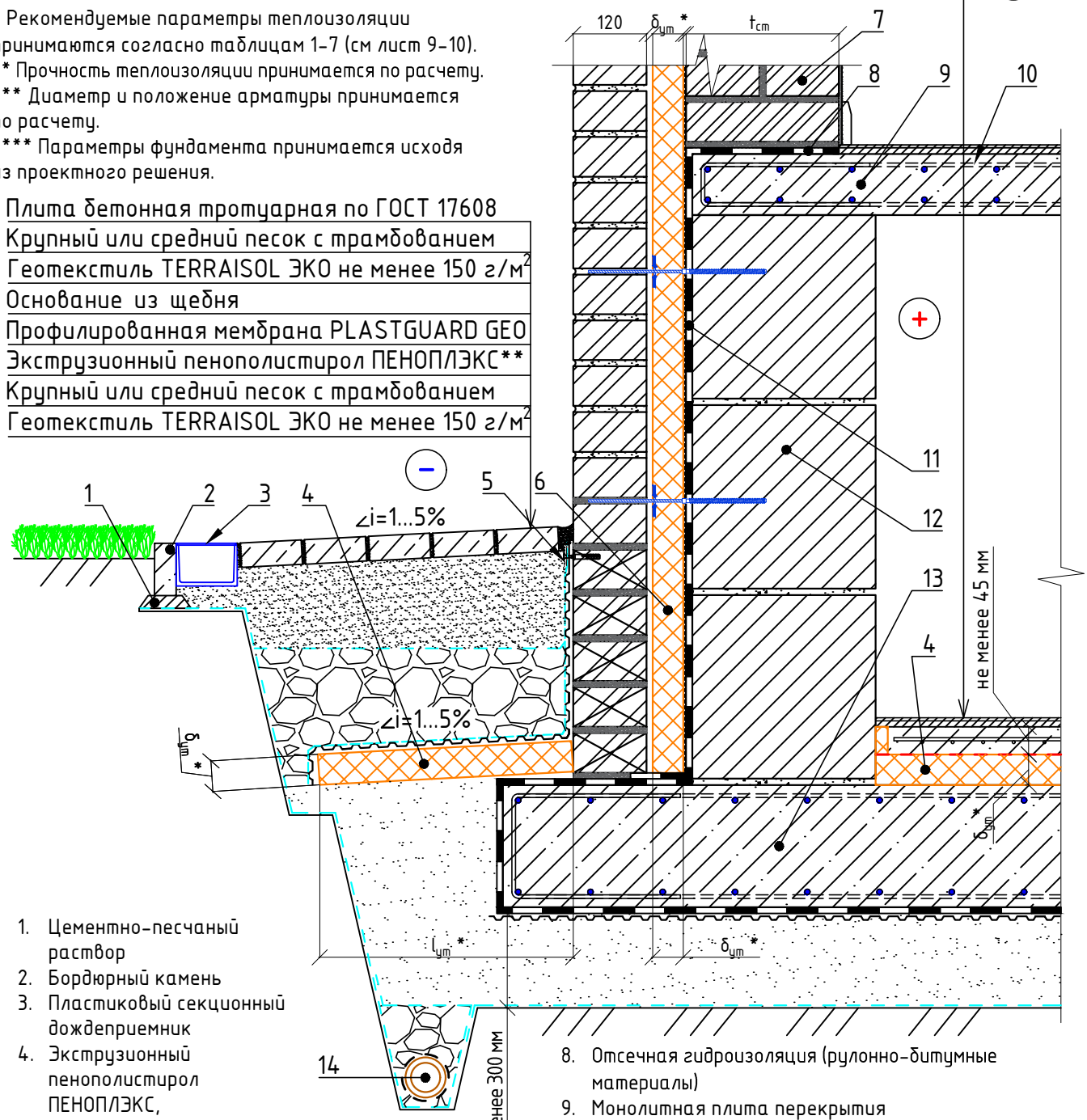
Формат А4

Примыкание фундамента из ФБС блоков с подвалом к трехслойной стене из крупноформатного керамического камня с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Монолитная плита фундамента
Рулонно-битумная гидроизоляция
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

Плита бетонная тротуарная по ГОСТ 17608
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Основание из щебня
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Пластиковый секционный дождеприемник
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
7. Несущая стена из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
8. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
9. Монолитная плита перекрытия
10. Арматура***
11. Обмазочная гидроизоляция (битумные материалы)
12. Фундамент из ФБС блоков (показаны условно)****
13. Монолитная плита фундамента****
14. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 29

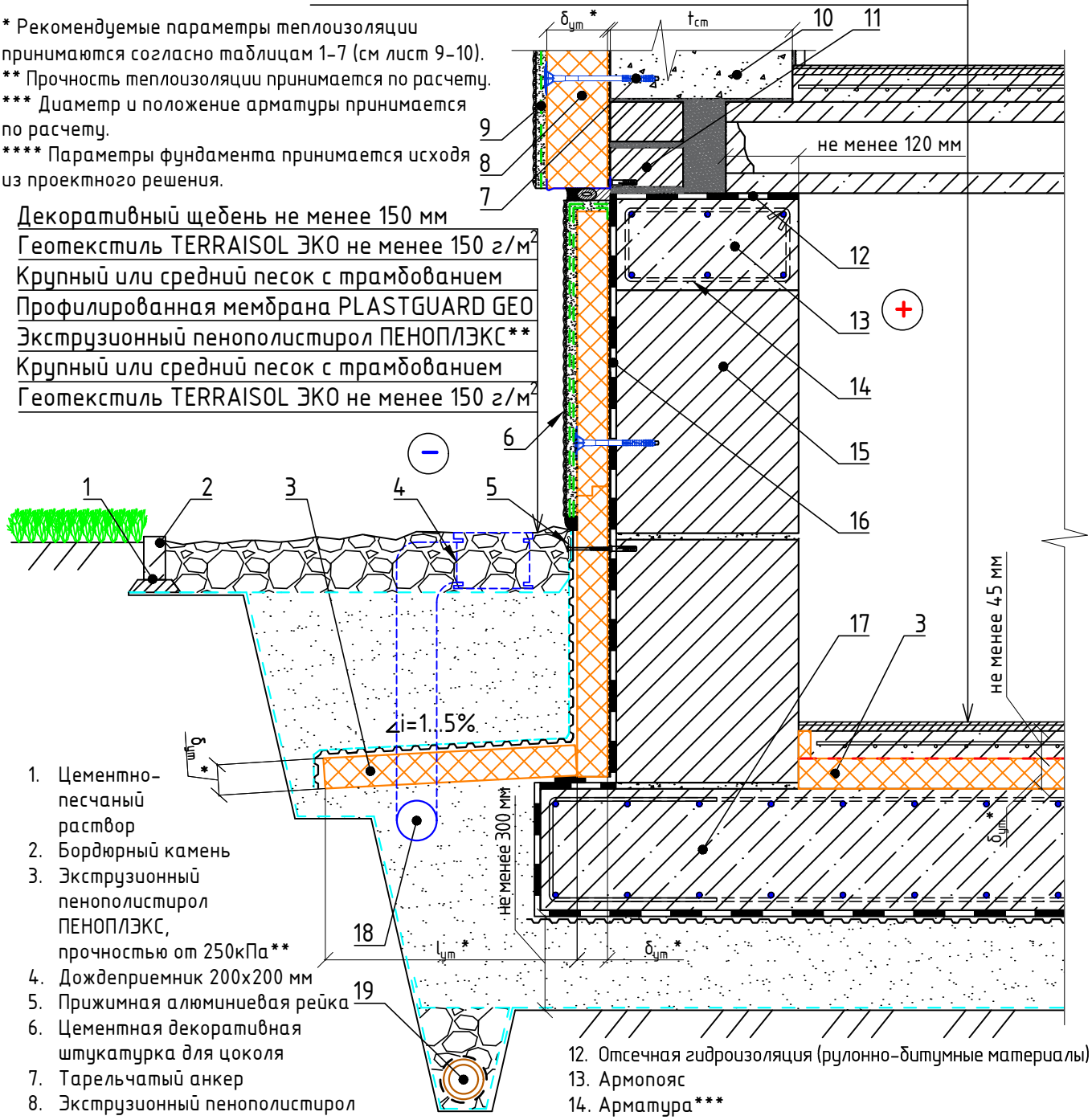
Формат А4

Примыкание фундамента из ФБС блоков с подвалом к СФТК из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Монолитная плита фундамента
Рулонно-битумная гидроизоляция
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

Декоративный щебень не менее 150 мм
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Дождеприемник 200х200 мм
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Цементная декоративная штукатурка для цоколя
7. Тарельчатый анкер
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
9. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
10. Несущая стена – ячеистые блоки
11. Вставка из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
12. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
13. Армопояс
14. Арматура***
15. Фундамент из ФБС блоков (показаны условно)****
16. Обмазочная гидроизоляция (битумные материалы)
17. Монолитная подошва фундамента****
18. Труба ливневой канализации
19. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 30

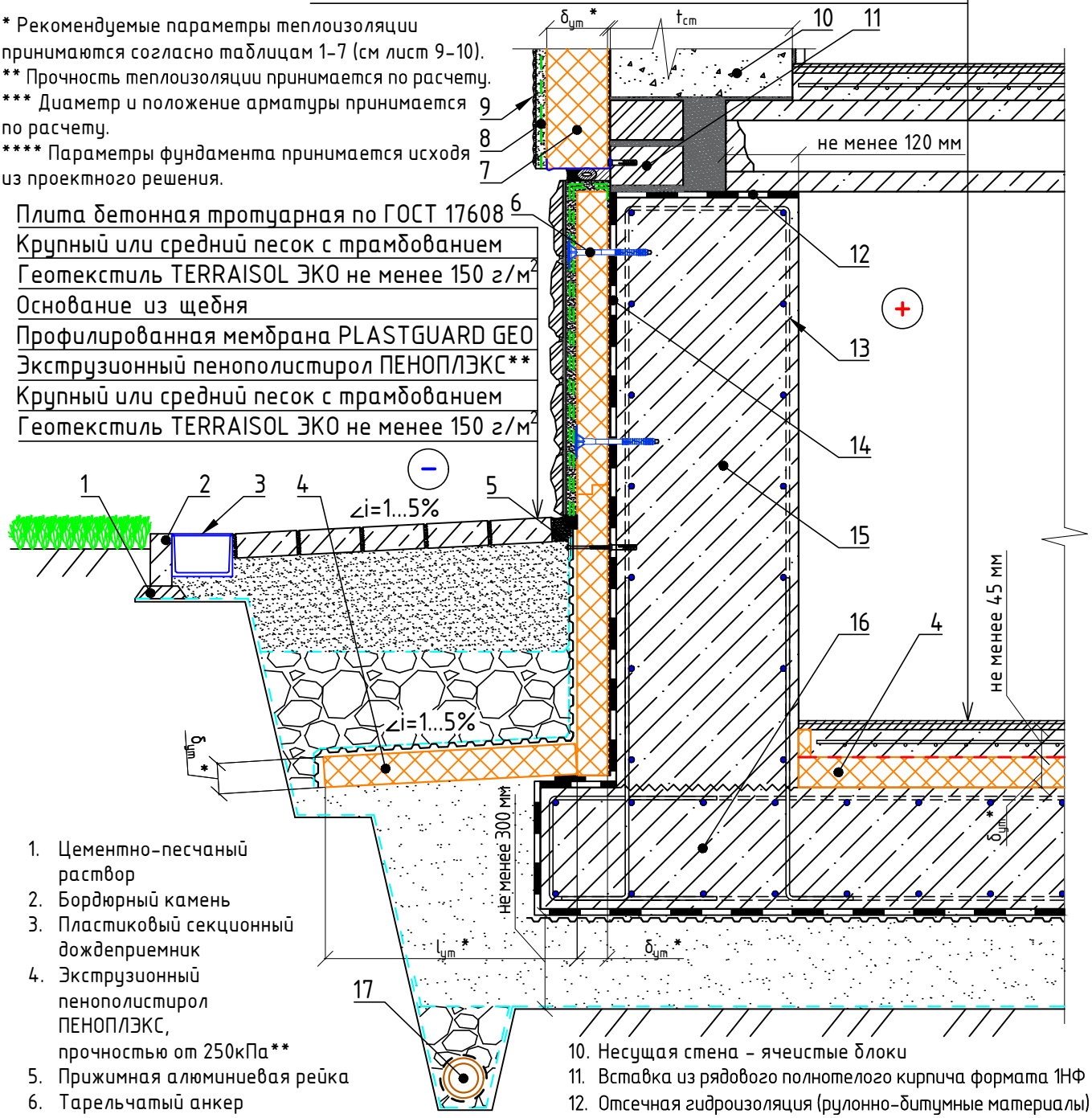
Формат А4

Устройство монолитного фундамента с подвалом и сборным перекрытием

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Монолитная плита фундамента
Рулонно-битумная гидроизоляция
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

Плита бетонная тротуарная по ГОСТ 17608
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Основание из щебня
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Пластиковый секционный дождеприемник
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Тарельчатый анкер
7. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
8. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
9. Декоративная штукатурка
10. Несущая стена - ячеистые блоки
11. Вставка из рядового полнотелого кирпича формата 1НФ
12. Отсечная гидроизоляция (рулонно-битумные материалы)
13. Арматура****
14. Обмазочная гидроизоляция (битумные материалы)
15. Монолитная стена фундамента***
16. Монолитная подошва фундамента***
17. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 31

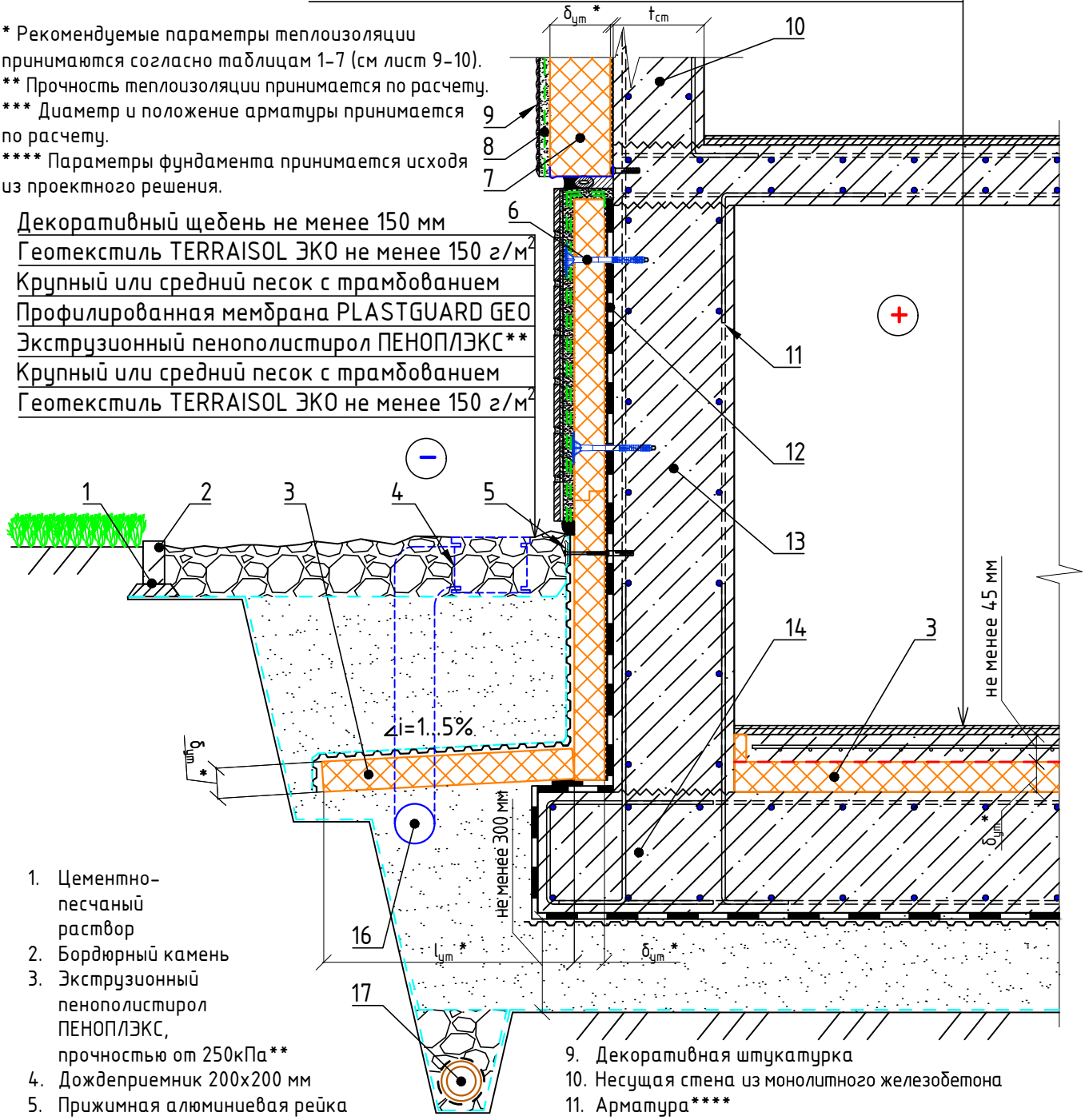
Формат А4

Устройство монолитного фундамента с подвалом и монолитным перекрытием

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Монолитная плита фундамента
Рулонно-битумная гидроизоляция
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 250 г/м^2

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
**** Параметры фундамента принимается исходя из проектного решения.

Декоративный щебень не менее 150 мм
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Крупный или средний песок с трамбованием
Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2



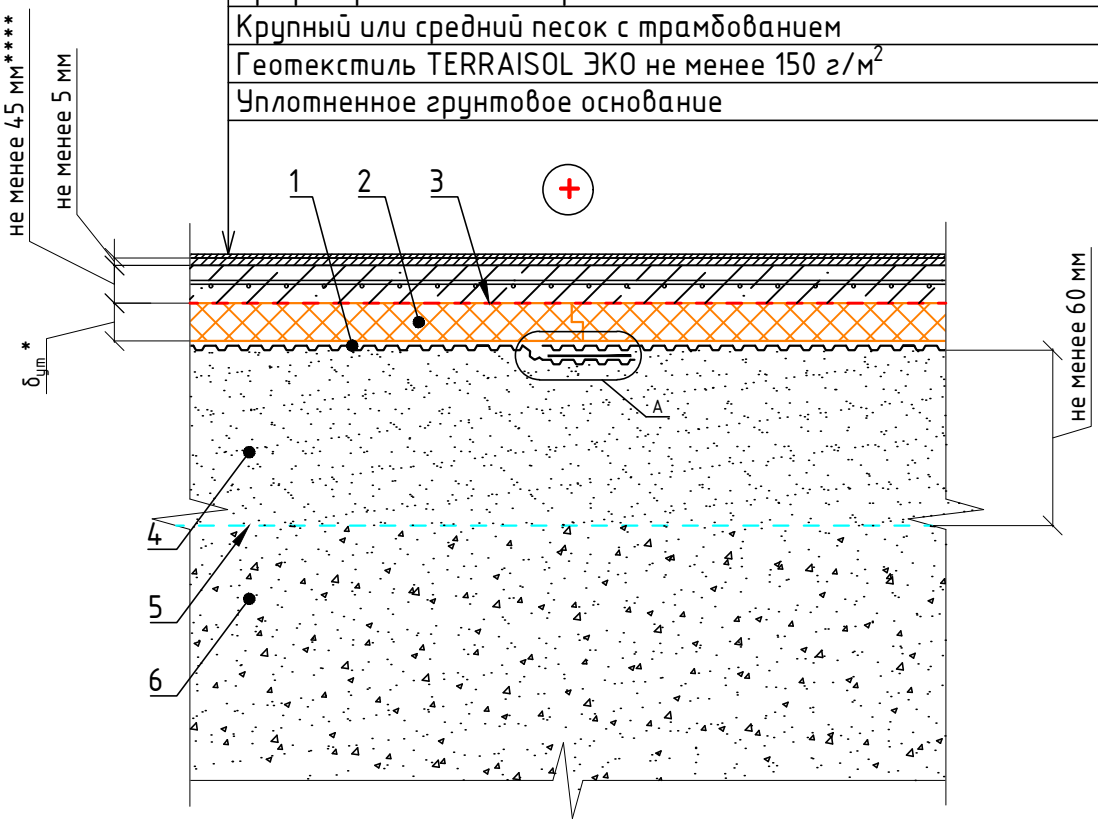
1. Цементно-песчаный раствор
2. Бордюрный камень
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
4. Дождеприемник 200х200 мм
5. Прижимная алюминиевая рейка
6. Тарельчатый анкер
7. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
8. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
9. Декоративная штукатурка
10. Несущая стена из монолитного железобетона
11. Арматура****
12. Обмазочная гидроизоляция (битумные материалы)
13. Монолитная стена фундамента***
14. Монолитная подошва фундамента***
15. Труба ливневой канализации
16. Дренаж из гофрированной трубы в фильтре

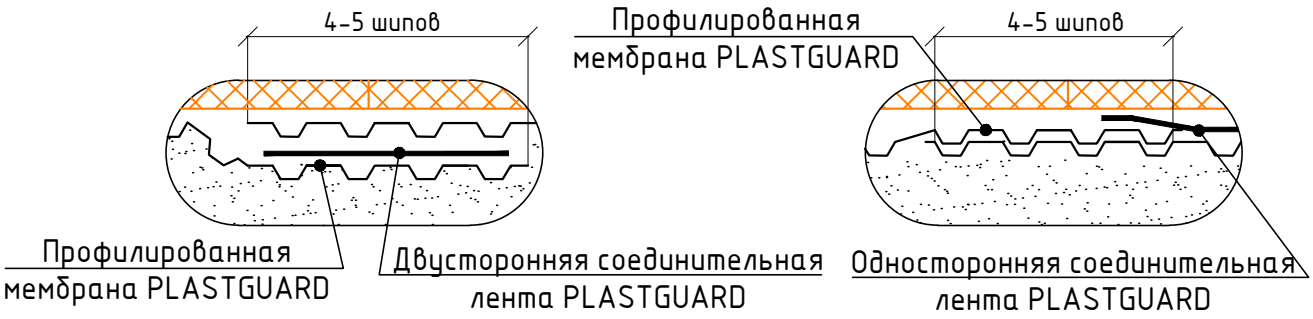
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения фундаментов	Лист 32

Формат А4

Полы по грунту

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм****
Полиэтиленовая пленка***
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Профилированная мембрана PLASTGUARD
Крупный или средний песок с трамбованием
Геотекстиль TERRAISOL ЭКО не менее 150 г/м^2
Уплотненное грунтовое основание





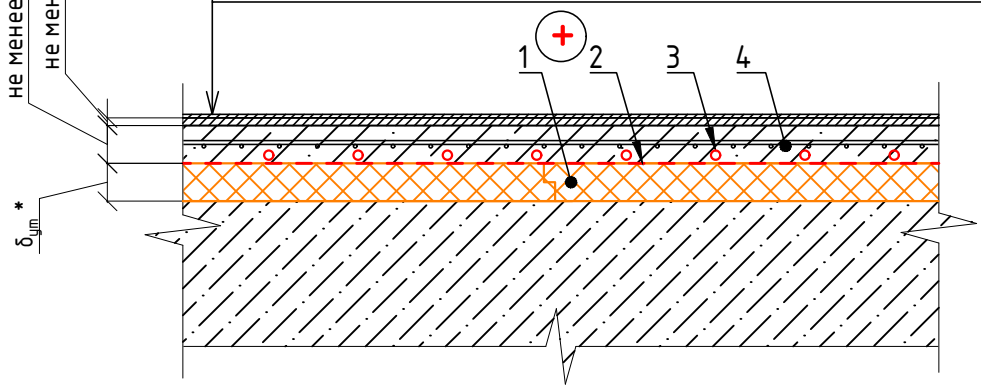
1. Профилированная мембрана PLASTGUARD
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250 кПа**
3. Полиэтиленовая пленка***
4. Крупный или средний песок с трамбованием
5. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
6. Уплотненное грунтовое основание

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Вместо полиэтиленовой пленки допускается использование клей-пены PENOPLEX FASTFIX, либо клейких лент на стыках плит.
**** При расположении в стяжке труб теплого пола толщина стяжки должна быть не менее чем на 45 мм больше диаметра труб.

Полы по железобетонному основанию

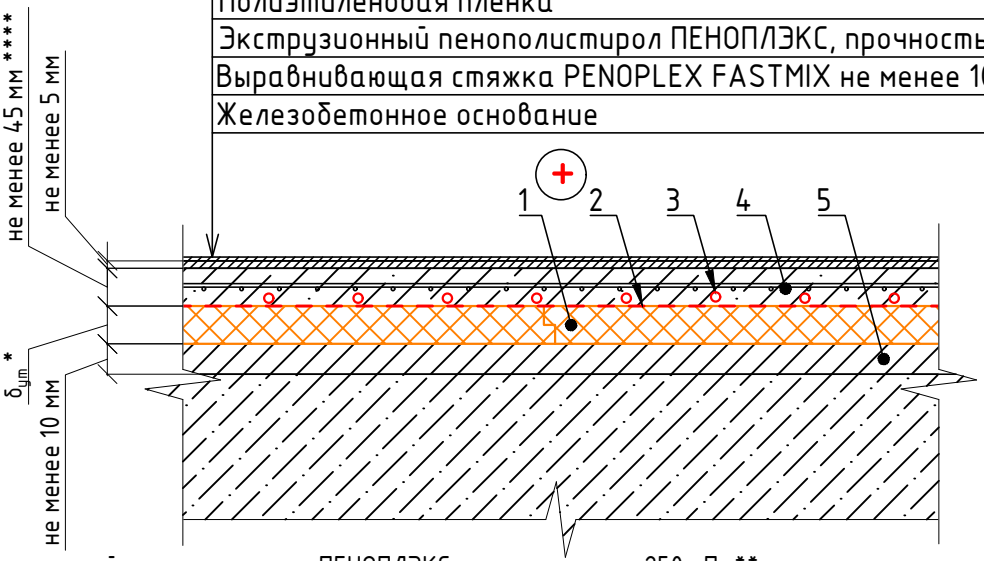
При теплоизоляции поверхностей с локальными неровностями до 5 мм

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм****
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка***
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Железобетонное основание



При теплоизоляции поверхностей с локальными неровностями более 5 мм

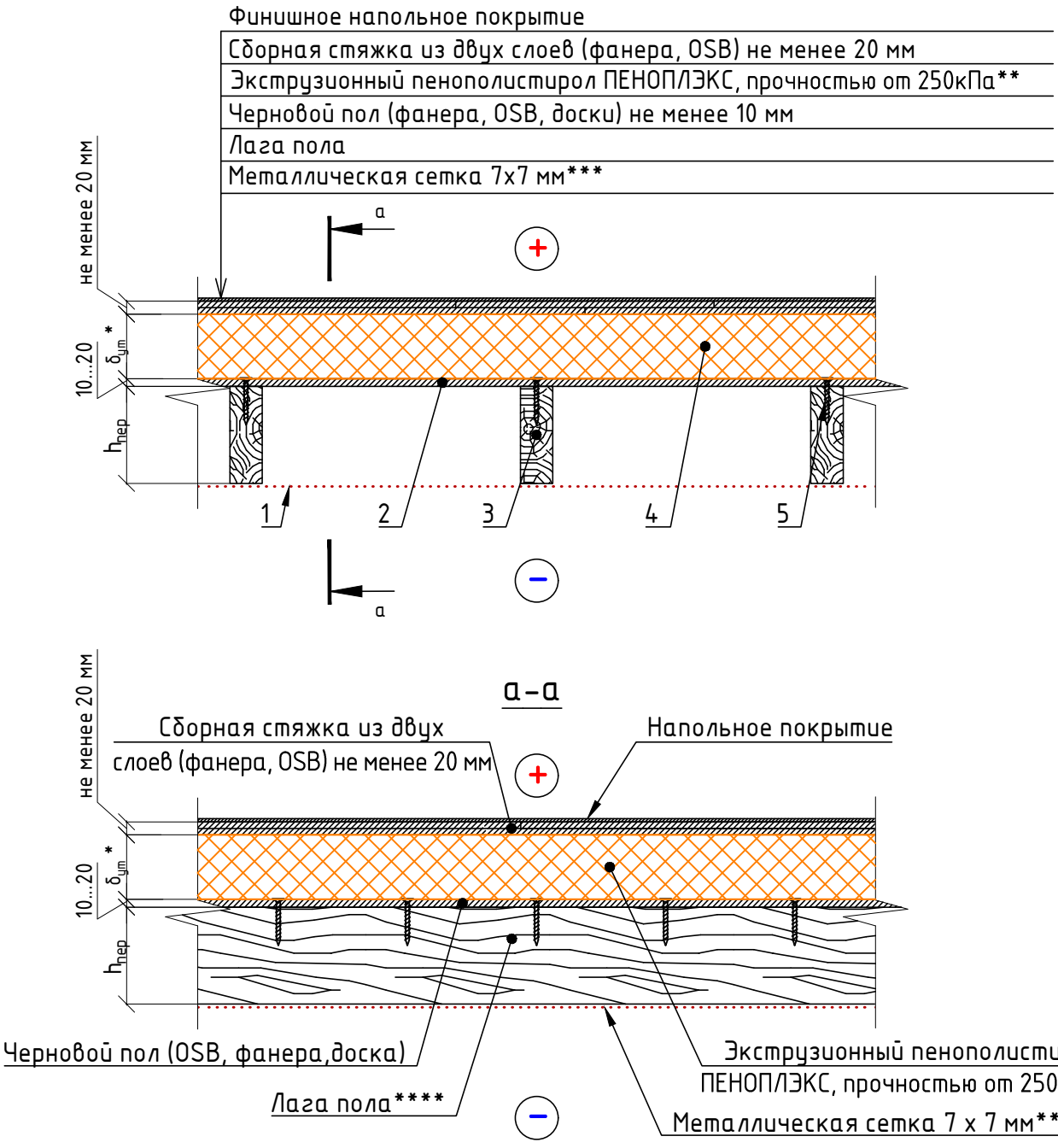
Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм****
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка***
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм*****
Железобетонное основание



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250 кПа**
2. Полиэтиленовая пленка***
3. Трубы теплого пола
4. Арматурная сетка
5. Выравнивающая стяжка*****

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Вместо полиэтиленовой пленки допускается использование клей-пены PENOPLEX FASTFIX, либо клейких лент на стыках плит.
**** При расположении в стяжке труб теплого пола толщина стяжки должна быть не менее чем на 45 мм больше диаметра труб.
***** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

Полы первого этажа по лагам
с теплоизоляцией ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

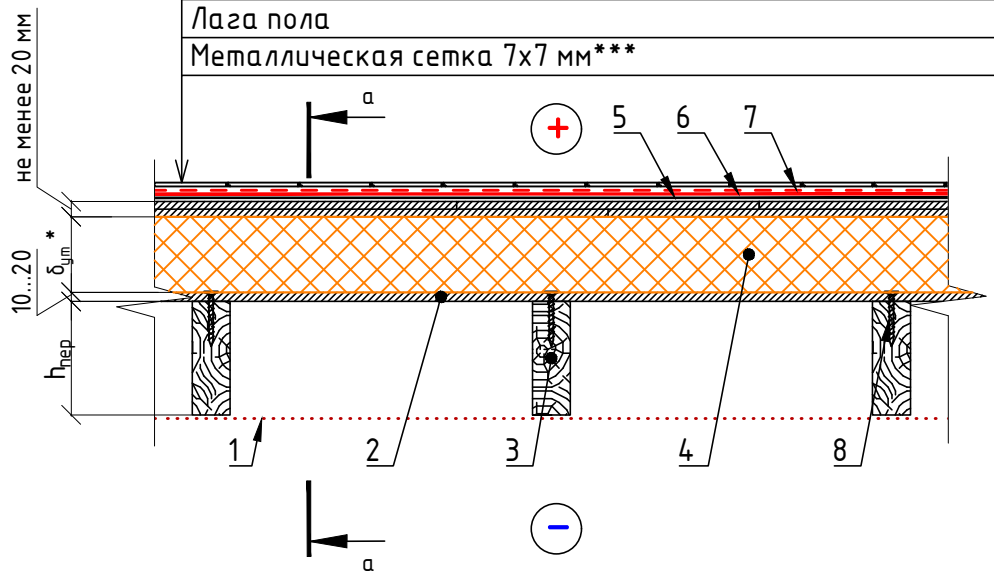


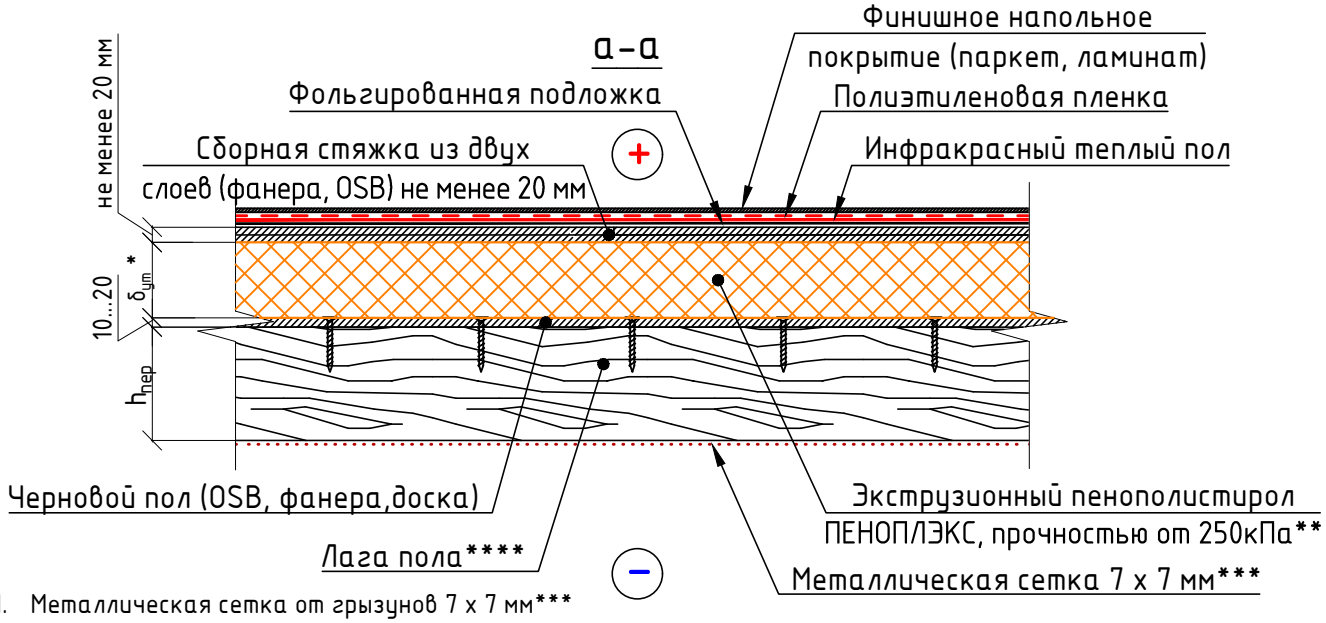
1. Металлическая сетка 7 х 7 мм***
2. Черновой пол (OSB, фанера, доска)
3. Лага пола****
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
5. Саморез по дереву с шагом от 100 до 300 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Металлическая сетка от грызунов крепится скобами по всей длине лаг с интервалом 200...300 мм.
**** Параметры балок перекрытия (покрытия) принимаются в зависимости от величины нагрузки на перекрытие и конструктивных решений.

Полы первого этажа по лагам с теплоизоляцией ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем и инфракрасным теплым полом

Финишное напольное покрытие
Полиэтиленовая пленка
Инфракрасный теплый пол
Фольгированная полиэтиленовая подложка
Сборная стяжка из двух слоев (фанера, OSB) не менее 20 мм
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Черновой пол (фанера, OSB, доски) не менее 10 мм
Лага пола
Металлическая сетка 7х7 мм***



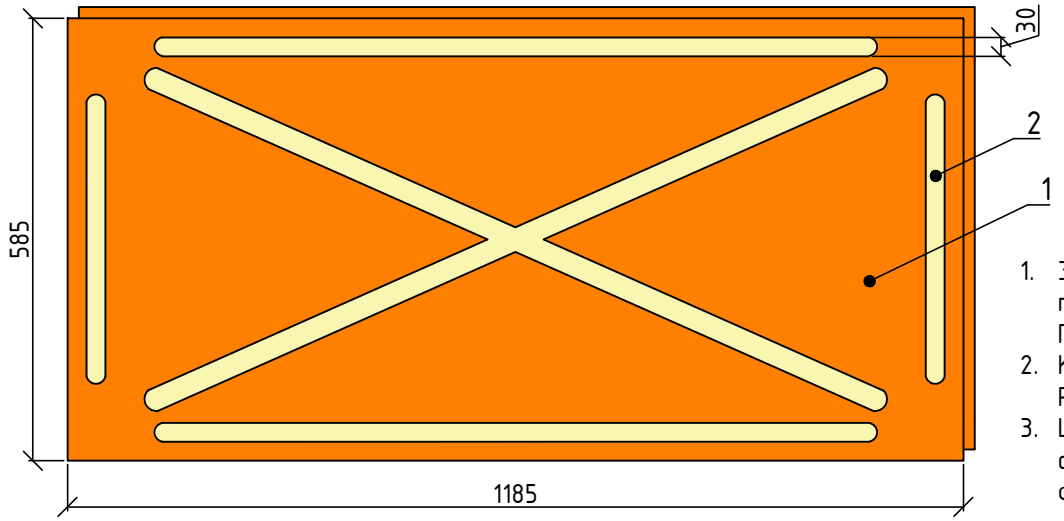


1. Металлическая сетка от грызунов 7 х 7 мм***
2. Черновой пол (OSB, фанера, доска)
3. Лага пола****
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
5. Фольгированная подложка
6. Инфракрасный теплый пол
7. Полиэтиленовая пленка
8. Саморез по дереву с шагом от 100 до 300 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Металлическая сетка от грызунов крепится скобами по всей длине лаг с интервалом 200...300 мм.
**** Параметры балок перекрытия (покрытия) принимаются в зависимости от величины нагрузки на перекрытие и конструктивных решений.

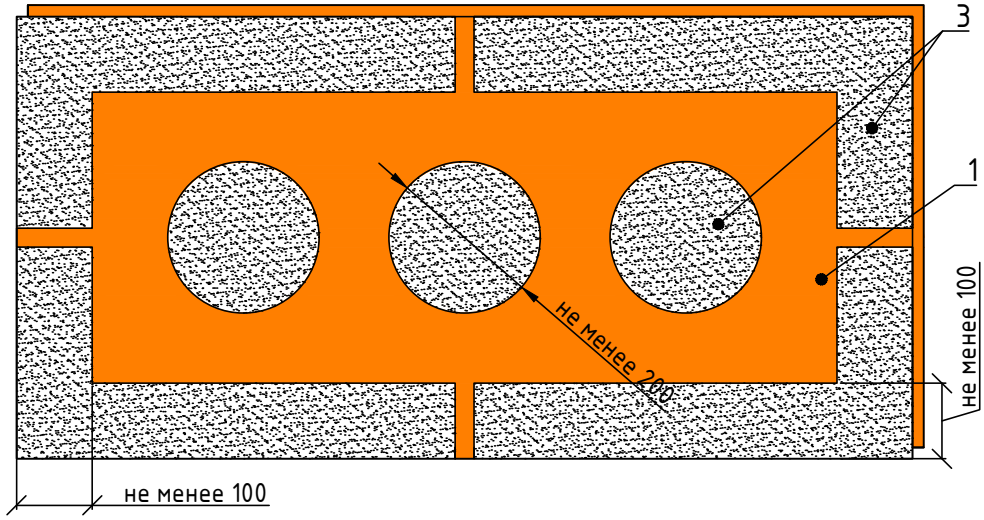
Схема нанесения клеевого состава на плиту

Нанесение полиуретановой клей-пены PENOPLEX FASTFIX

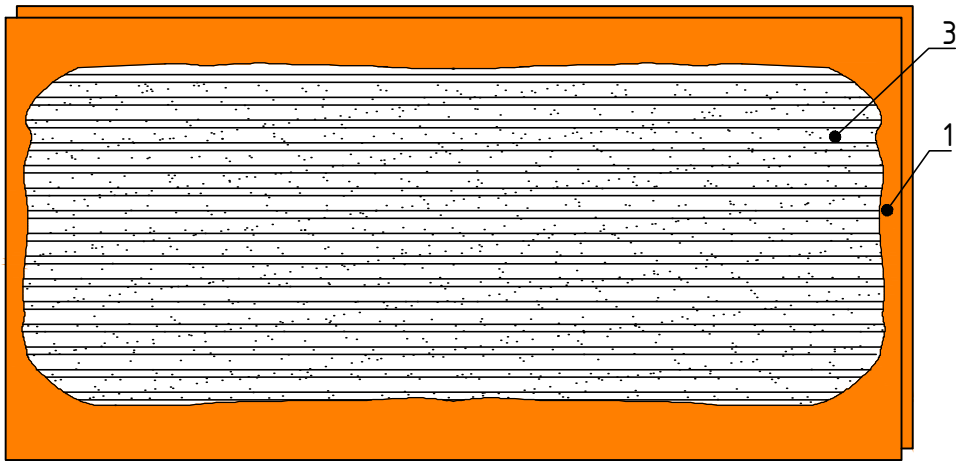


1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС*
2. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
3. Штукатурно-клеевая смесь на цементной основе **

Нанесение штукатурно-клеевой смеси на цементной основе точечным методом



Нанесение штукатурно-клеевой смеси на цементной основе сплошным методом



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Площадь приклеивания плиты должна составлять не менее 40% для СФТК с наружными штукатурными слоями, для СФТК с декоративно-защитным слоем из штучных материалов не менее 60%.

Схема крепления плит в один слой

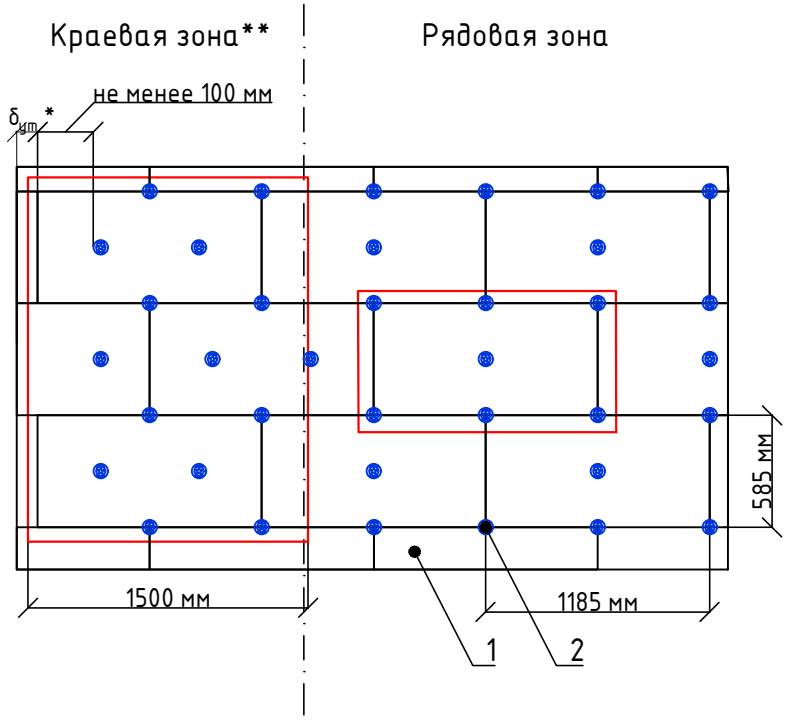
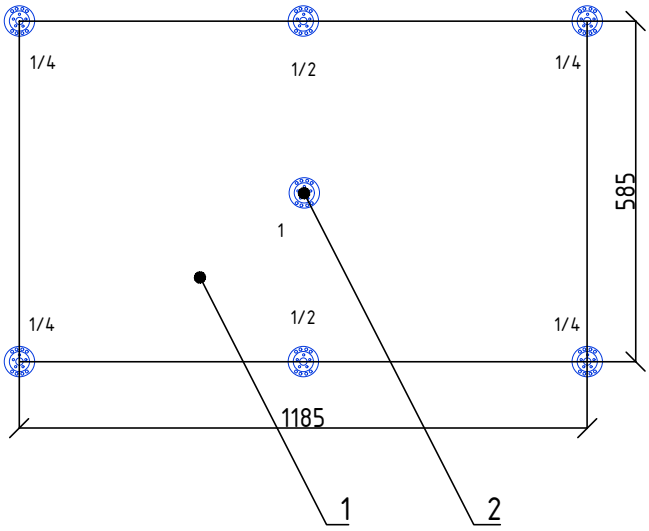


Схема расположения
тарельчатых дюбелей

Рядовая зона – 4,17 шт/м^2
Краевая зона – 5,6 шт/м^2

Пример расчета количества парельчатых анкеров на 1м^2



Площадь плиты: 1,185*0,585=0,69 м^2
Количество анкеров на плиту: 4*1/4+2*1/2+1 = 3шт
Количество анкеров на м^2: 3/0,69=4,35 шт/м^2

1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
2. Тарельчатый анкер***

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Ширина краевой зоны в соответствии с п.7.35 СП 293.1325800 "Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования и производства работ" составляет 0,125 одного размера объекта по длине, но не менее 1 м и не более 2 м.
*** Количество тарельчатых анкеров расчитывать согласно п.7.35 СП 293.1325800 "Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования работ". Шляпка анкера должна располагаться в одной плоскости с поверхностью плит ПЕНОПЛЭКС или быть утоплена не более чем на 2 мм.

Схема крепления плит в два слоя

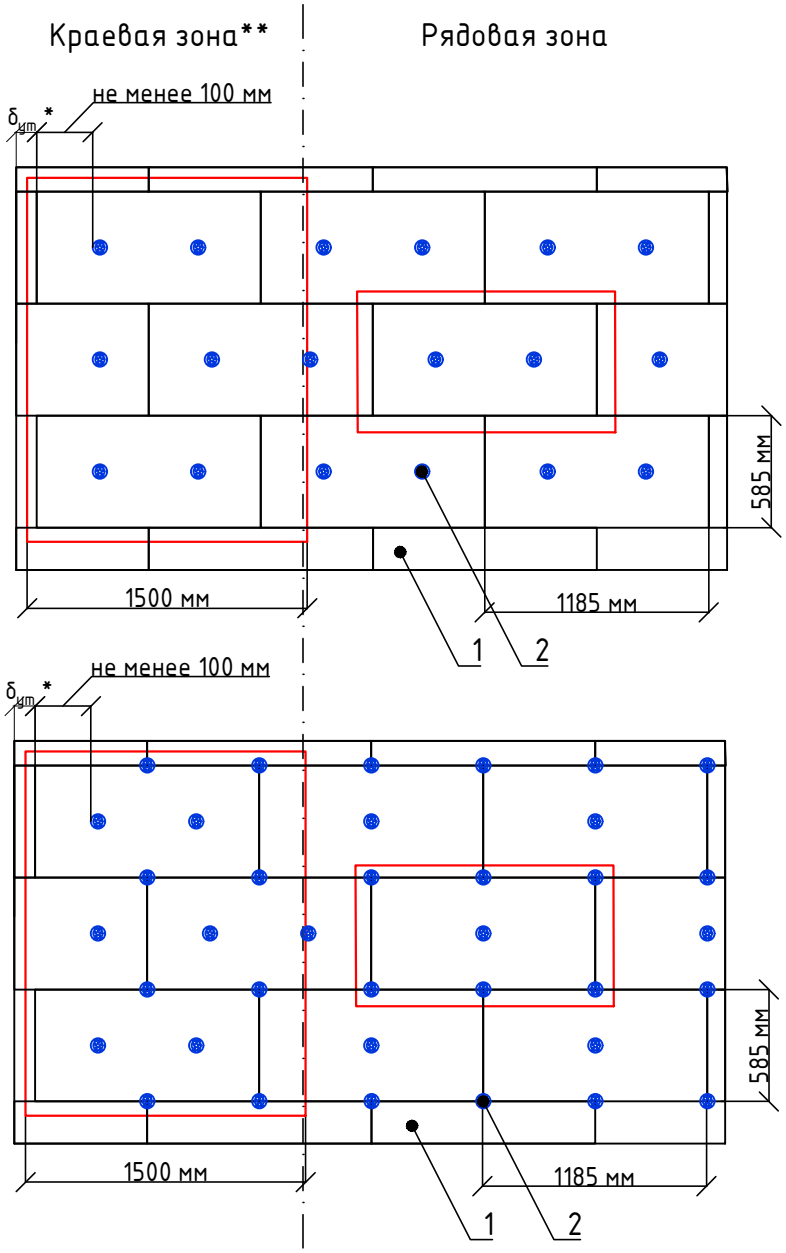


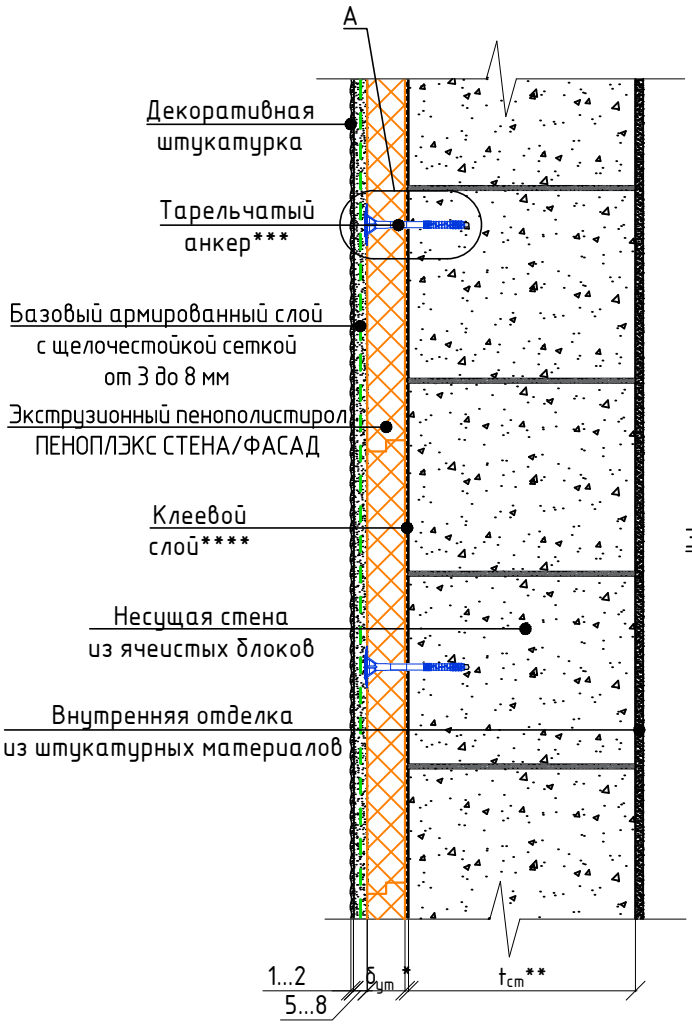
Схема расположения анкеров с тарельчатыми дюбелями внутреннего слоя теплоизоляции****

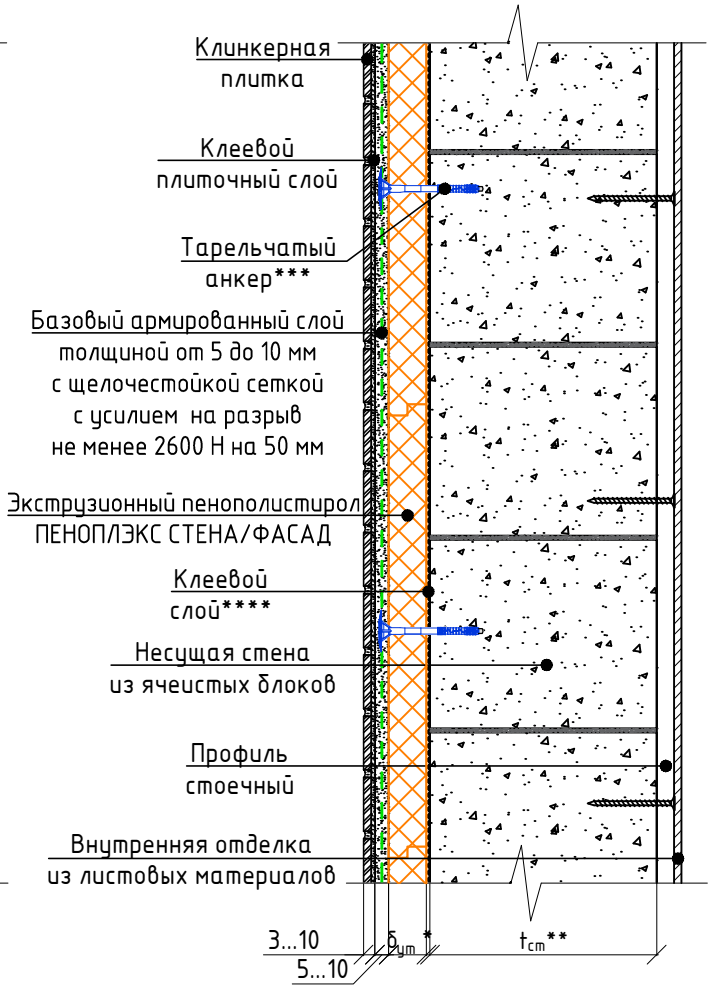
Схема расположения анкеров с тарельчатыми дюбелями внешнего слоя теплоизоляции****

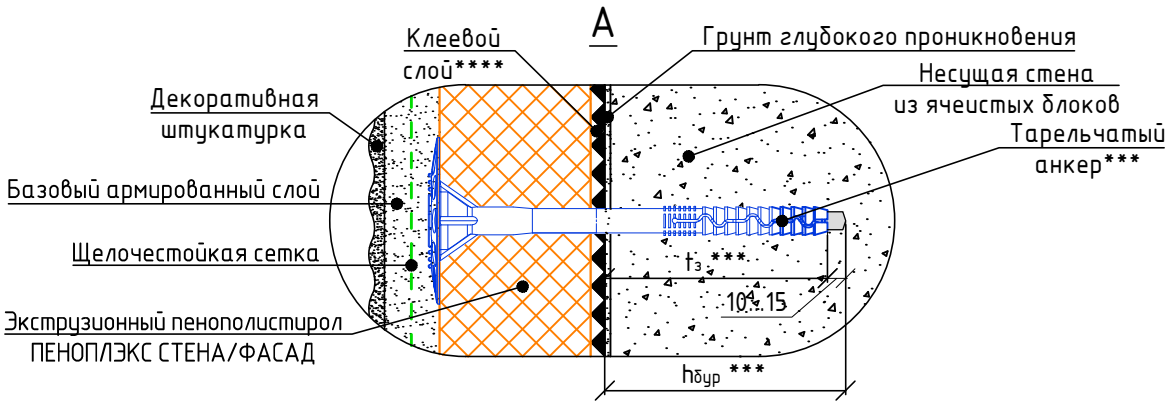
1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
2. Тарельчатый анкер***

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Ширина краевой зоны в соответствии с п.7.35 СП 293.1325800 "Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования работ" составляет 0,125 одного размера объекта по длине, но не менее 1 м и не более 2 м.
*** Количество тарельчатых анкеров расчитывать согласно п.7.35 СП 293.1325800 "Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования и производства работ". Шляпка анкера должна располагаться в одной плоскости с поверхностью плит ПЕНОПЛЭКС или быть утоплена не более чем на 2 мм.
**** В случае устройства двухслойного теплоизоляционного слоя площадь адгезионного контакта клеевого слоя между внутренним и внешним теплоизоляционными слоями должна составлять 100%. Для приклейки следует использовать базовый состав, который следует наносить на лицевую (внешнюю) поверхность внутреннего теплоизоляционного слоя и тыльную (внутреннюю) сторону внешнего теплоизоляционного слоя (метод двойной обмазки). После этого плиты внешнего теплоизоляционного слоя приклеиваются к плитам внутреннего теплоизоляционного слоя. Средняя толщина клеевого слоя не должна превышать 3 мм

Устройство СФТК на основании из ячеистых блоков. Отделка из штукатурного состава / из штучных материалов







* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

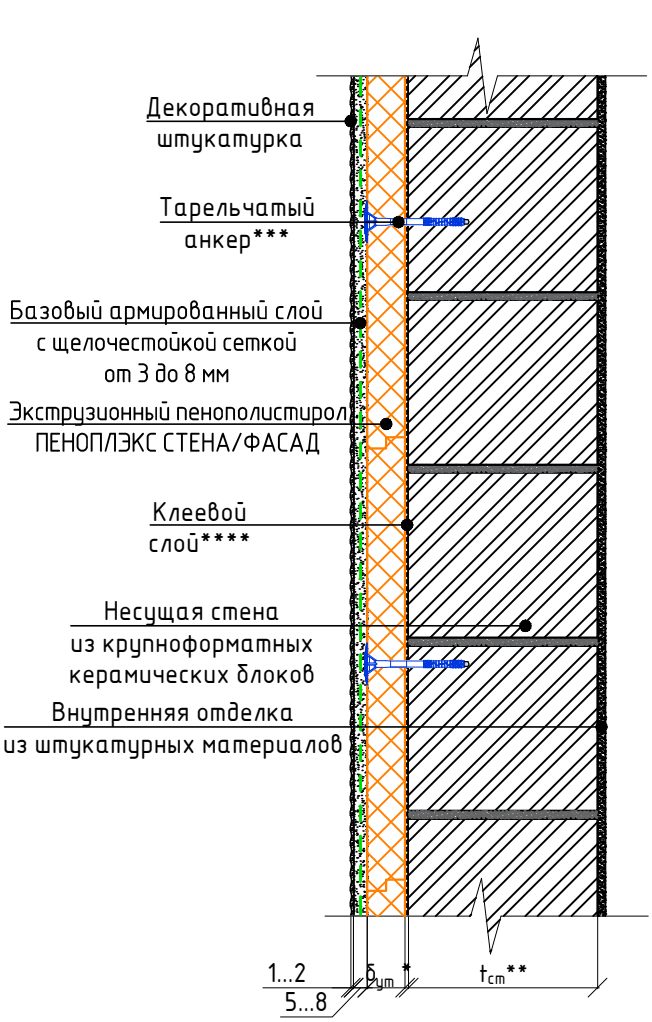
*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

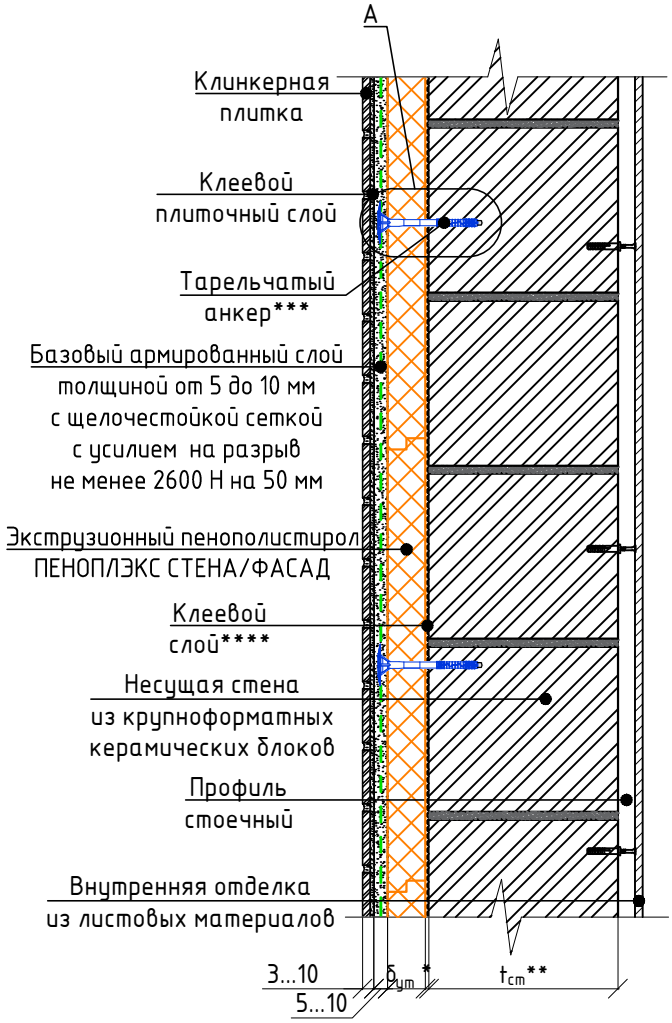
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

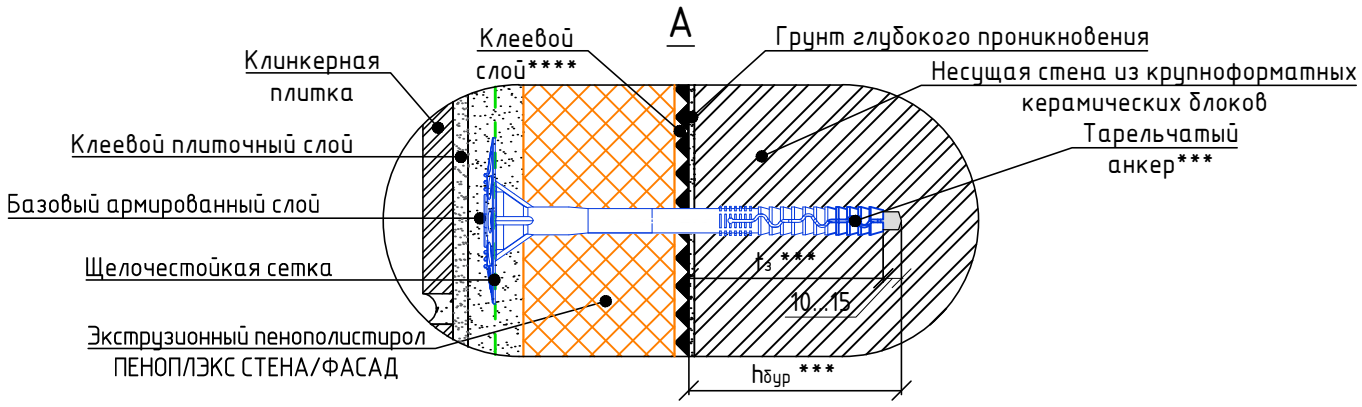
						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		40

Формат А4

Устройство СФТК на основании из крупноформатного керамического камня. Отделка из штукатурного состава / из штучных материалов







* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

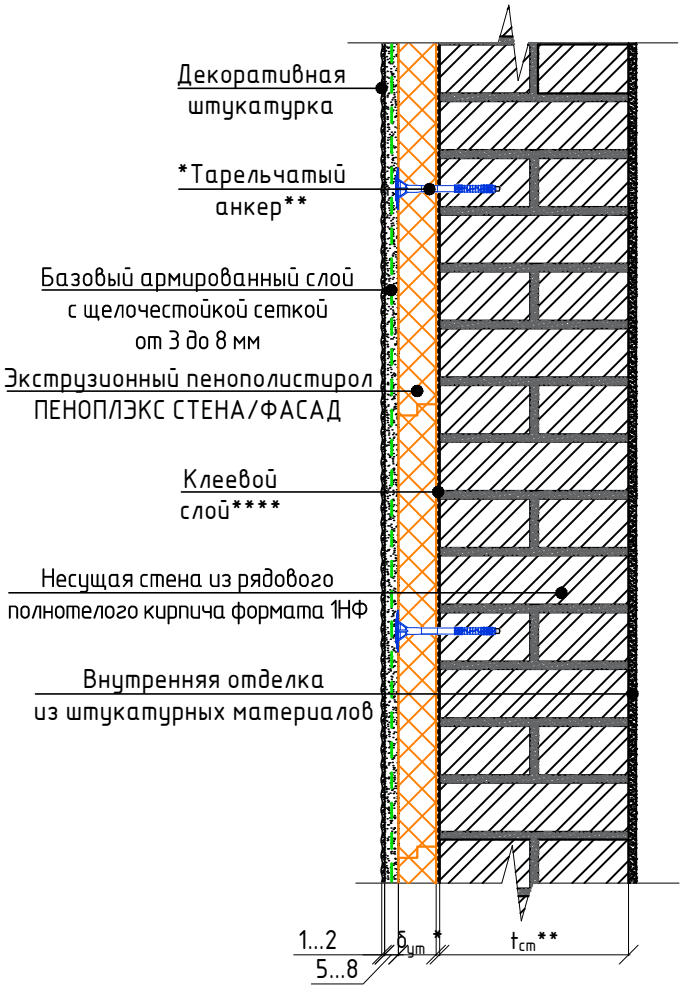
*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в теплоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

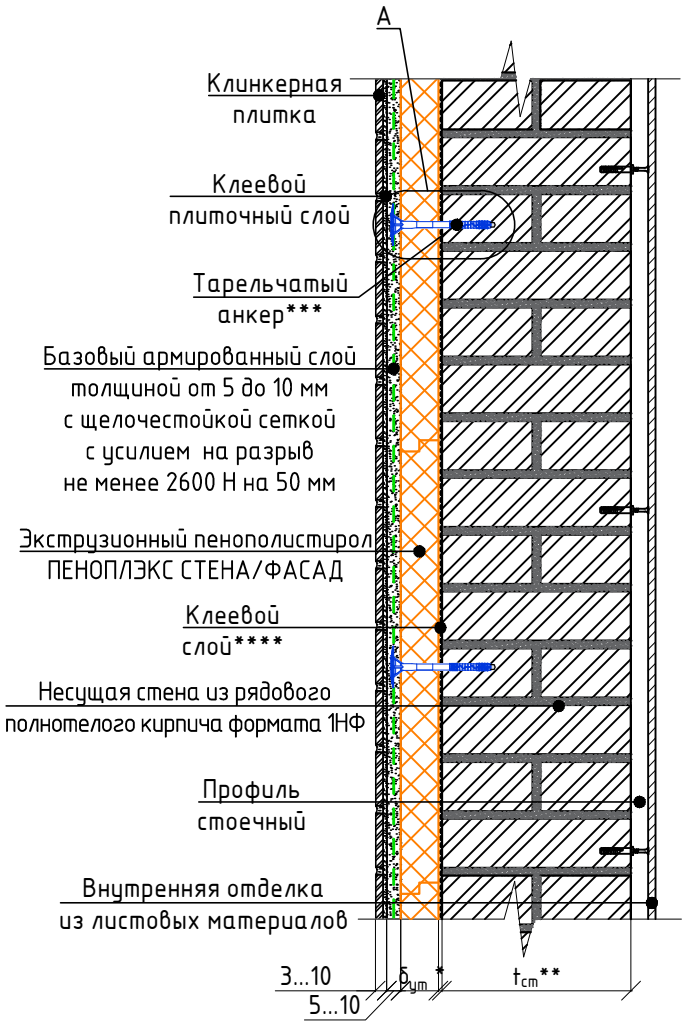
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

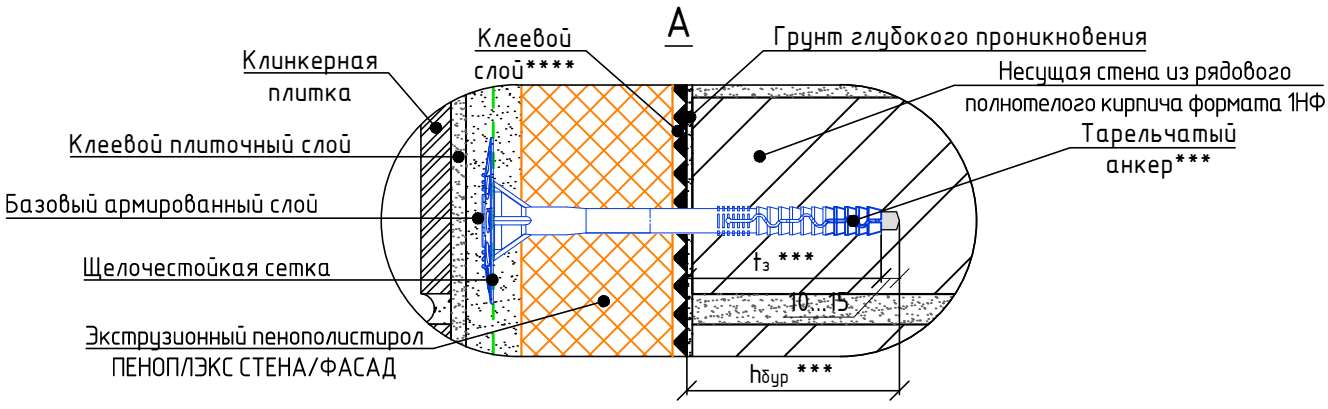
						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		41

Формат А4

Устройство СФТК на основании из рядового полнотелого кирпича. Отделка из штукатурного состава / из штучных материалов







* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

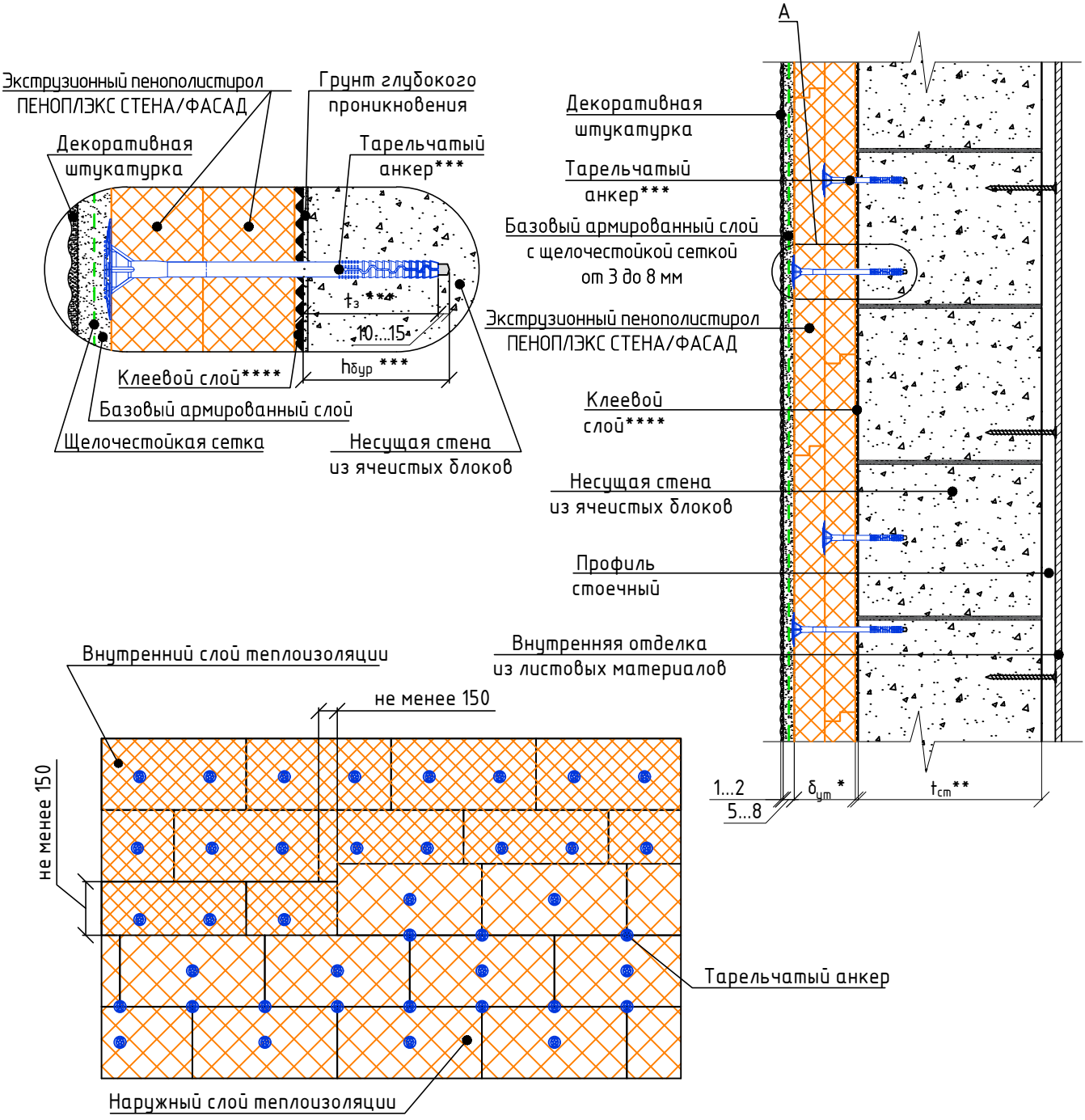
*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в теплоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_э$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		42

Формат А4

Устройство СФТК при двухслойной теплоизоляции на основании из ячеистых блоков. Отделка из штукатурного состава



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

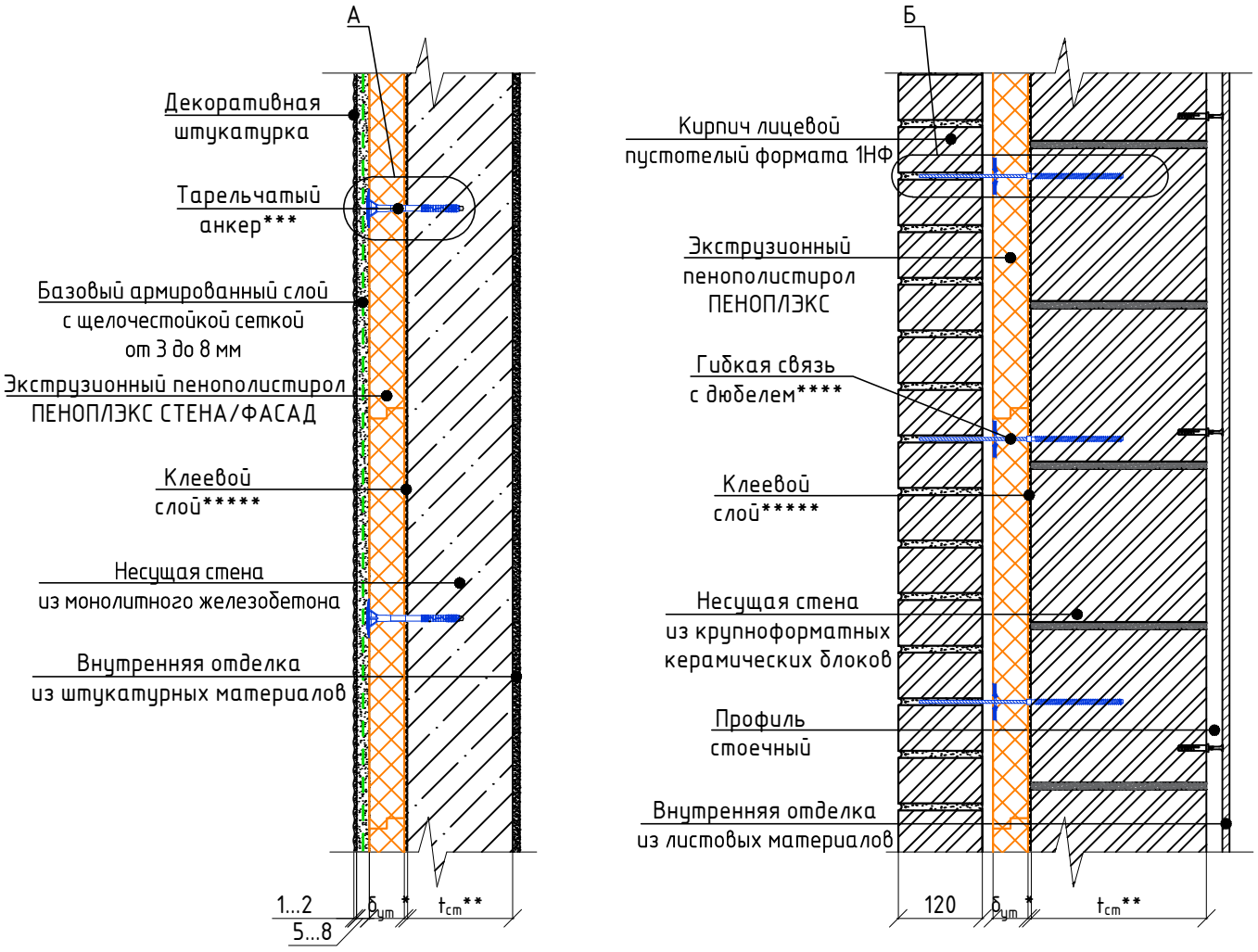
*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10–15 мм.

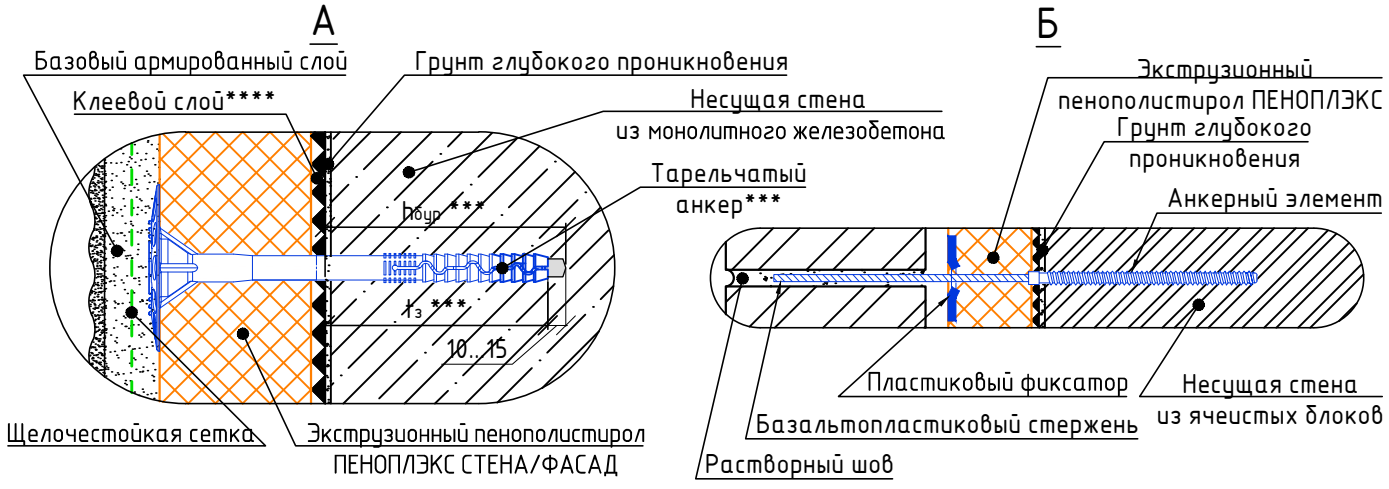
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		43

Формат А4

Устройство СФТК на монолитном основании / устройство трехслойной стены из крупноформатного керамического камня с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом





* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

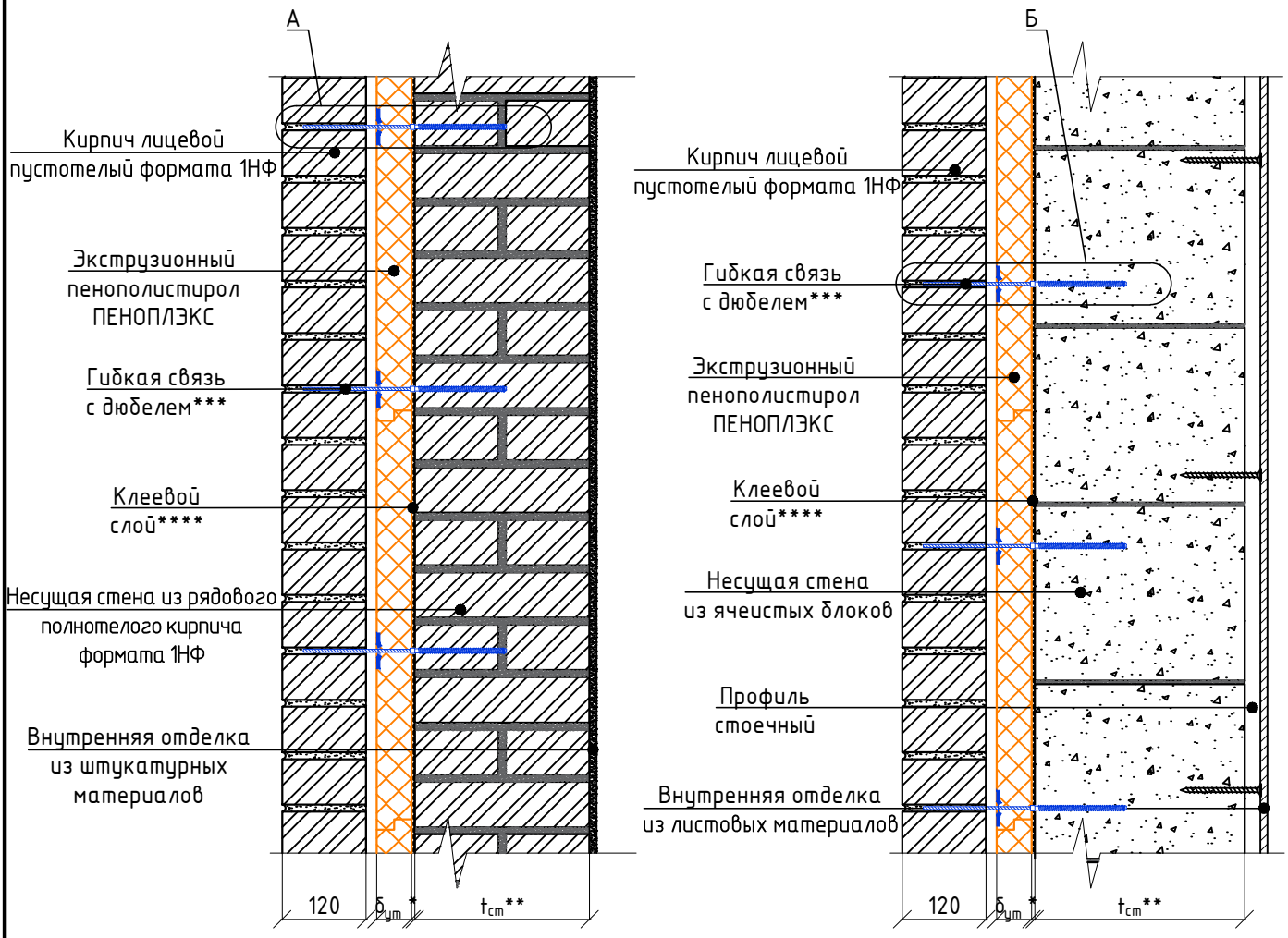
**** Связи устанавливают в шахматном порядке в количестве не менее 8 штук на 1 м^2.

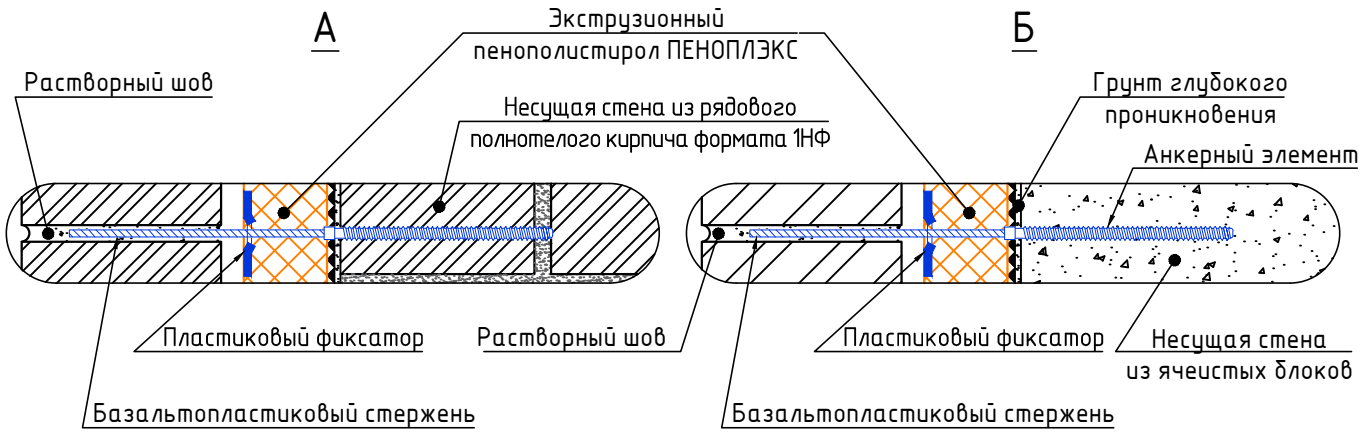
***** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		44

Формат А4

Устройство трехслойной стены из рядового полнотелого кирпича / из ячеистых блоков с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом





* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Связи устанавливают в шахматном порядке в количестве не менее 8 штук на 1 м^2.

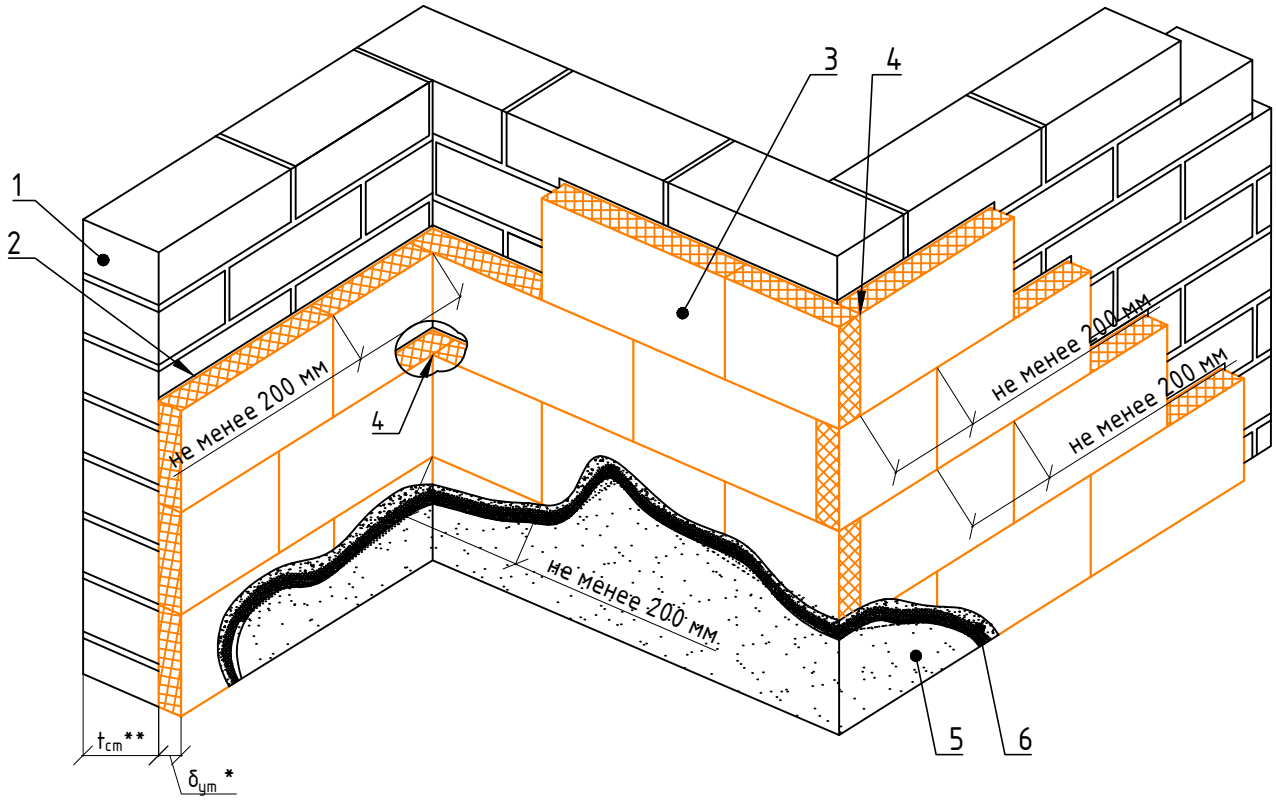
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе.

При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

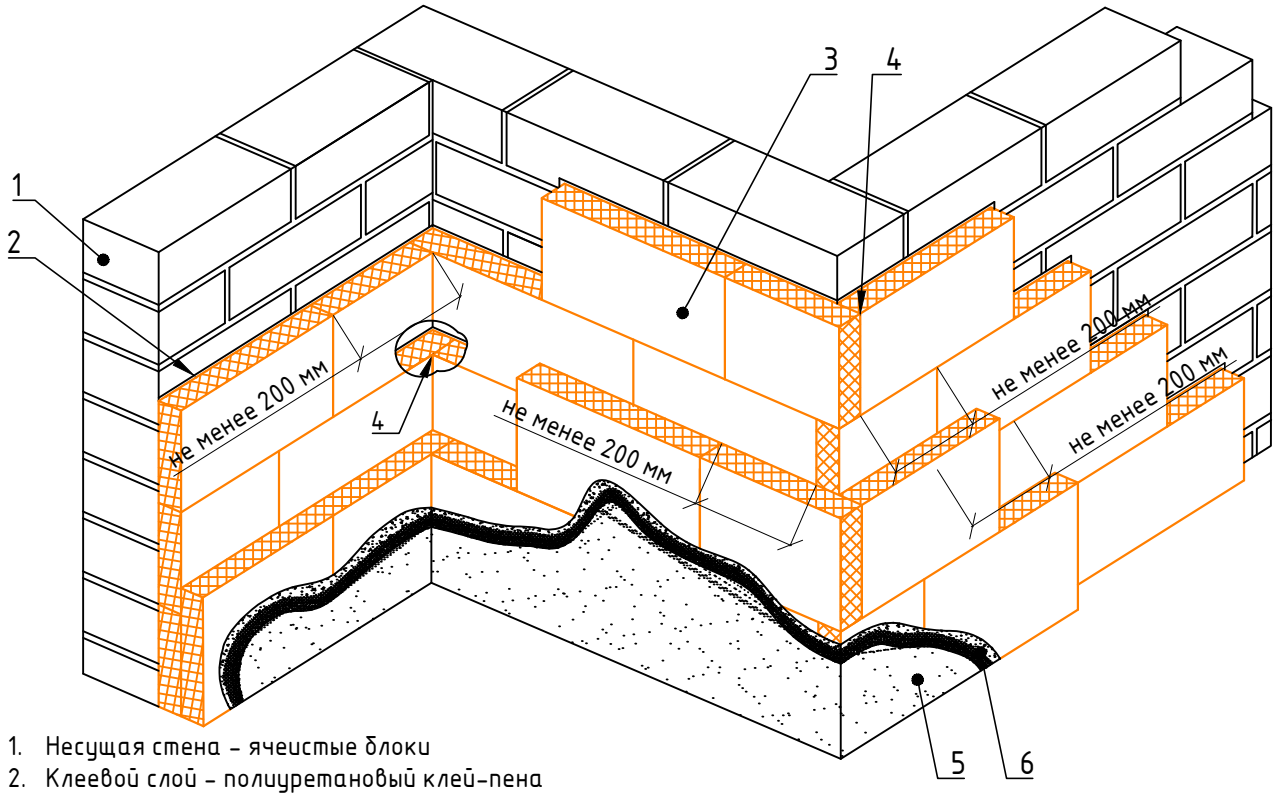
						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		45

Формат А4

Аксонометрия СФТК на внешних и внутренних углах здания. Зубчатое зацепление плит в один слой



Зубчатое зацепление плит в два ялоя. Аксонометрия



1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Зубчатая перевязка плит на углах здания
5. Декоративная штукатурка
6. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

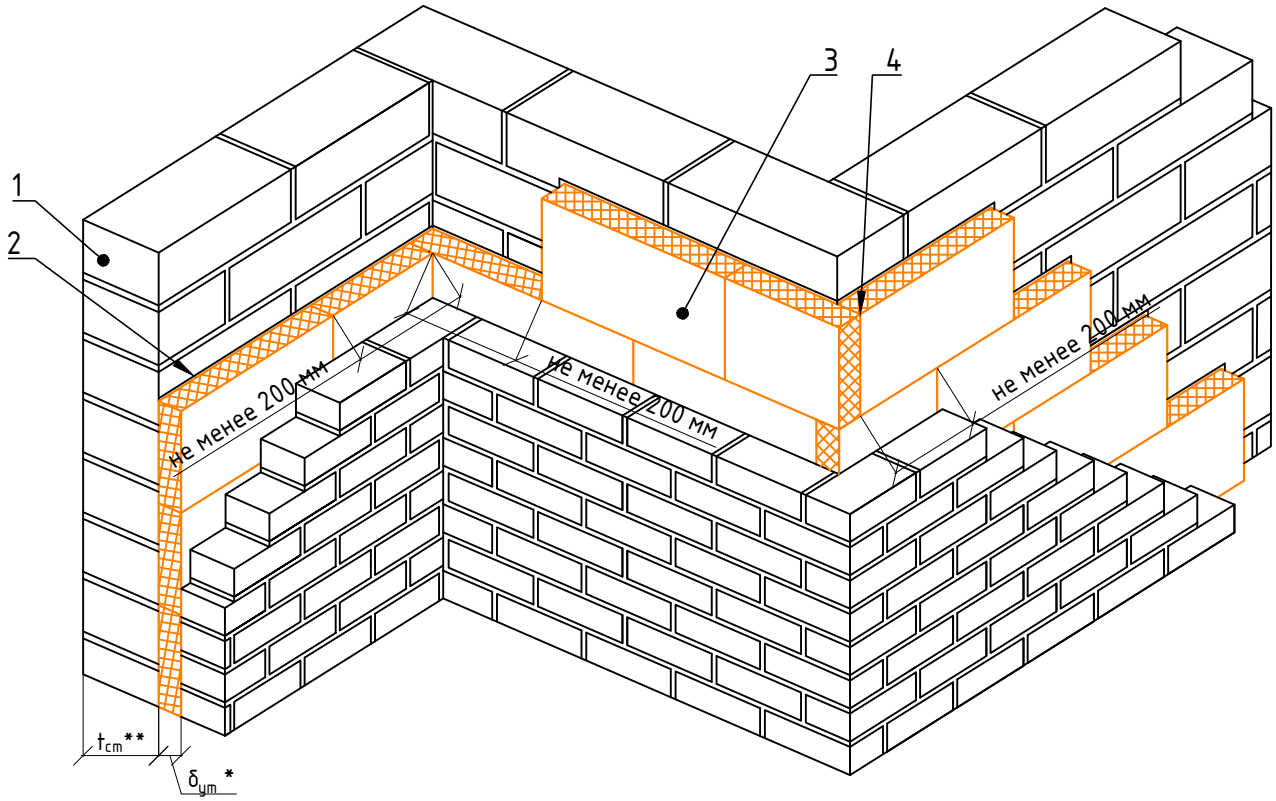
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Срок нахождения теплоизоляционного слоя из плит ПЕНОПЛЭКС под воздействием прямых солнечных лучей без защитного укрытия не должен превышать 30 суток.

						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		46

Формат А4

Аксонометрия внешних и внутренних углов здания. Трехслойная стена с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом



1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Зубчатая перевязка плит на углах здания
5. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм

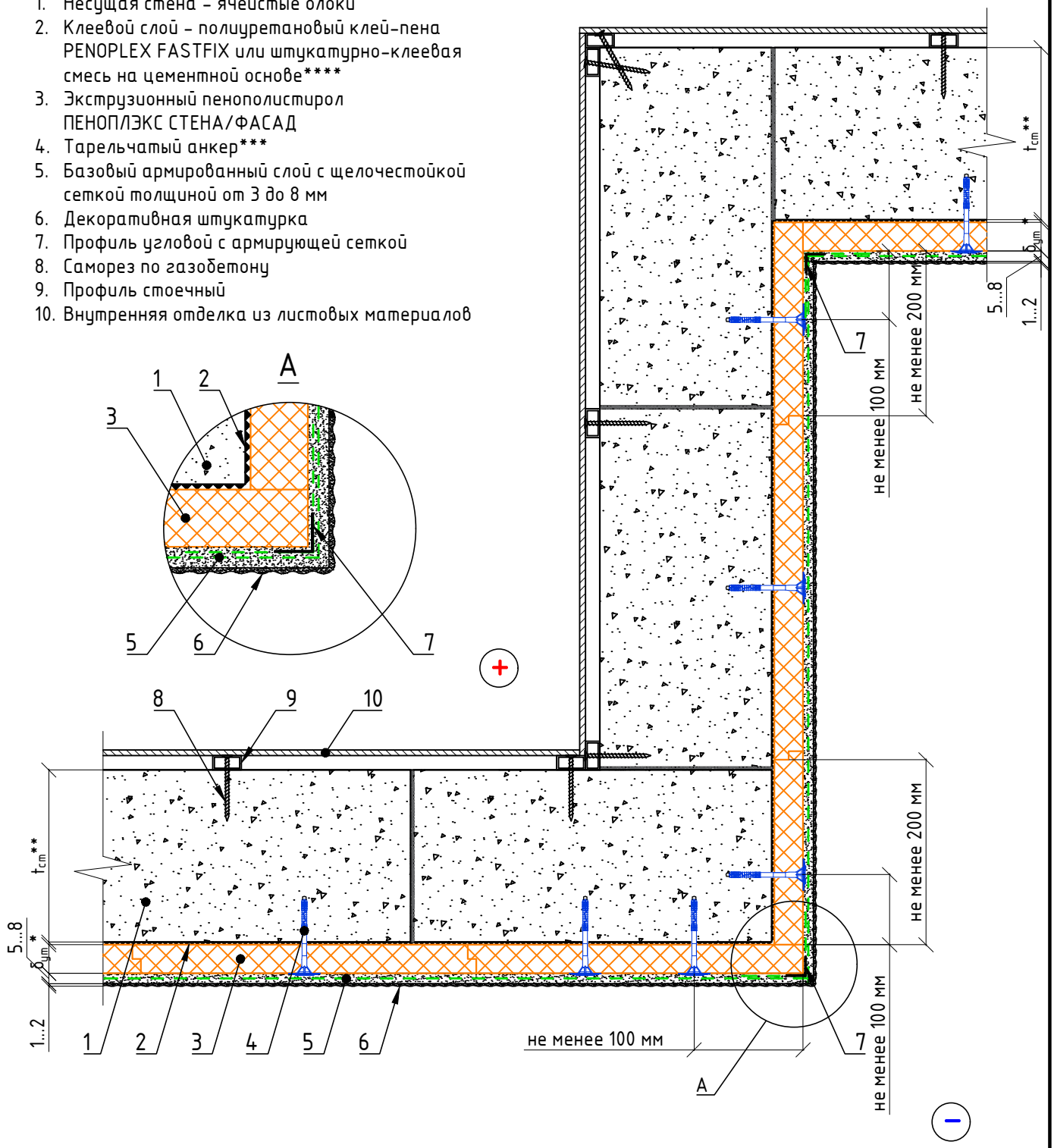
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Срок нахождения теплоизоляционного слоя из плит ПЕНОПЛЭКС под воздействием прямых солнечных лучей без защитного укрытия не должен превышать 30 суток.

Устройство СФТК на внешних и внутренних углах здания. Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Тарельчатый анкер***
5. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
6. Декоративная штукатурка
7. Профиль угловой с армирующей сеткой
8. Саморез по газобетону
9. Профиль стоечный
10. Внутренняя отделка из листовых материалов



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

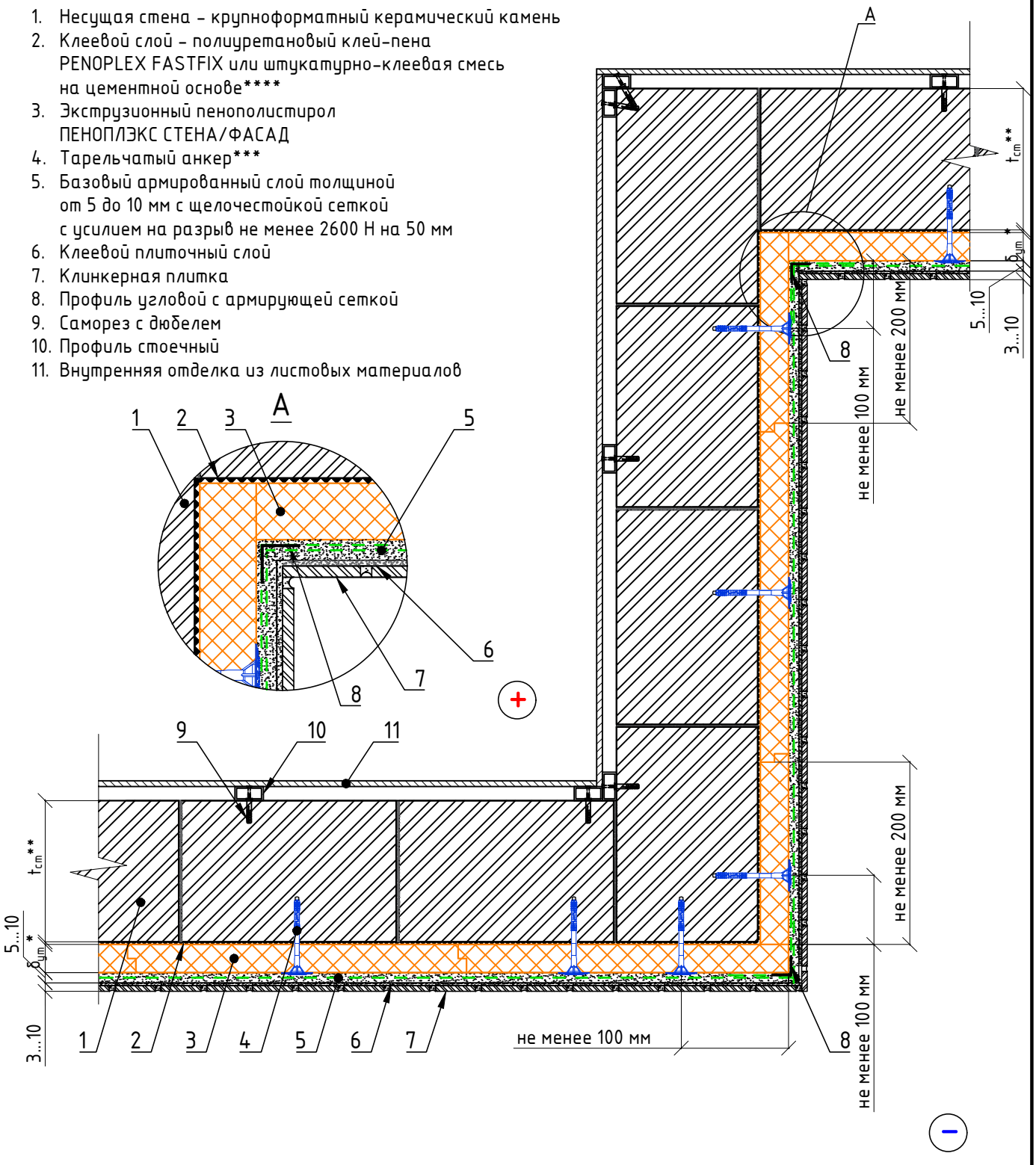
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения стен	Лист 48

Формат А4

Устройство СФТК на внешних и внутренних углах здания. Основание из крупноформатного керамического камня, отделка из штучных материалов

1. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
2. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Тарельчатый анкер***
5. Базовый армированный слой толщиной от 5 до 10 мм с щелочестойкой сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм
6. Клеевой плиточный слой
7. Клинкерная плитка
8. Профиль угловой с армирующей сеткой
9. Саморез с дюбелем
10. Профиль стоечный
11. Внутренняя отделка из листовых материалов



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

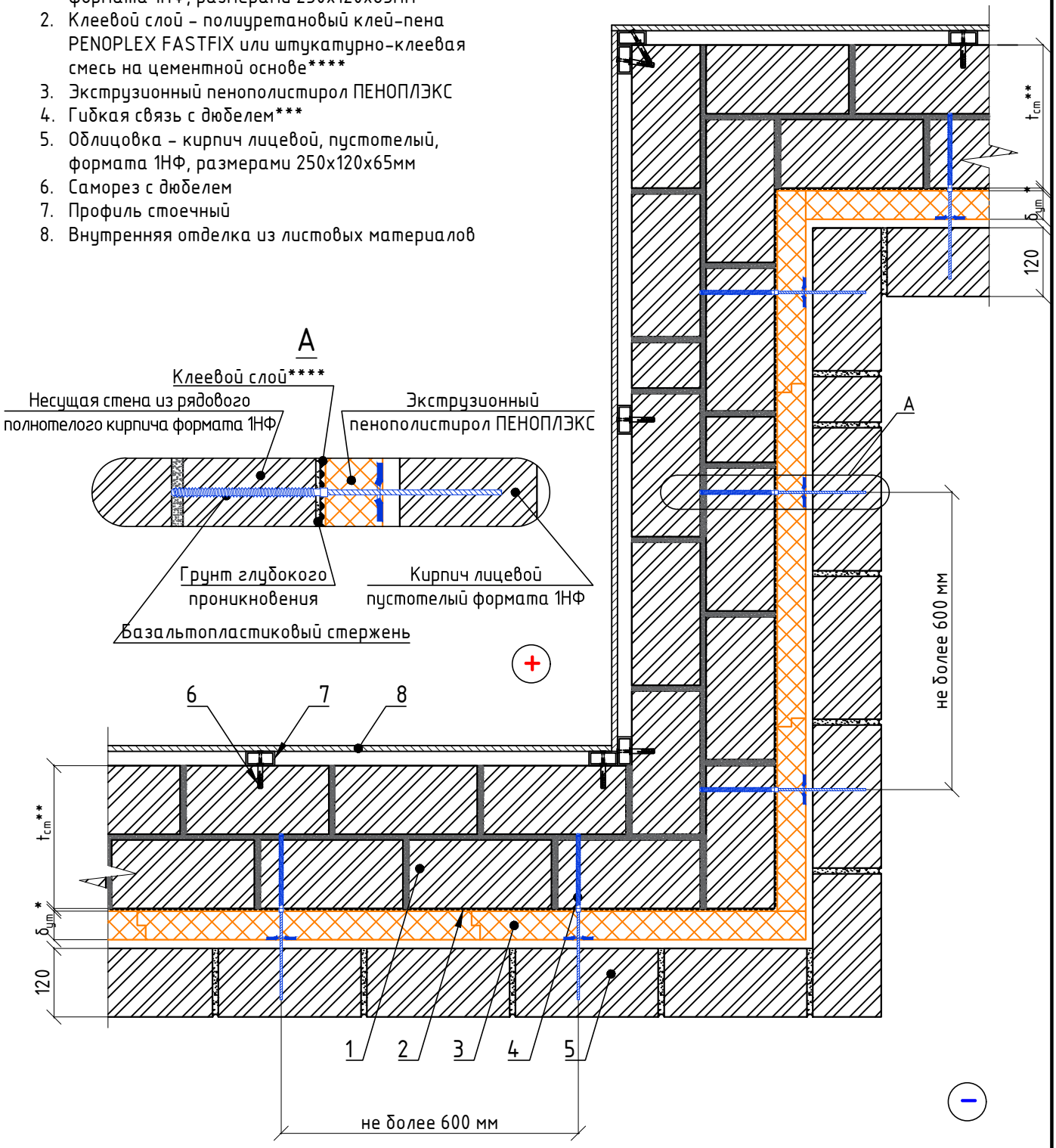
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения стен	Лист 49

Формат А4

Устройство трехслойной стены из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

1. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
4. Гибкая связь с дюбелем***
5. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
6. Саморез с дюбелем
7. Профиль стоечный
8. Внутренняя отделка из листовых материалов



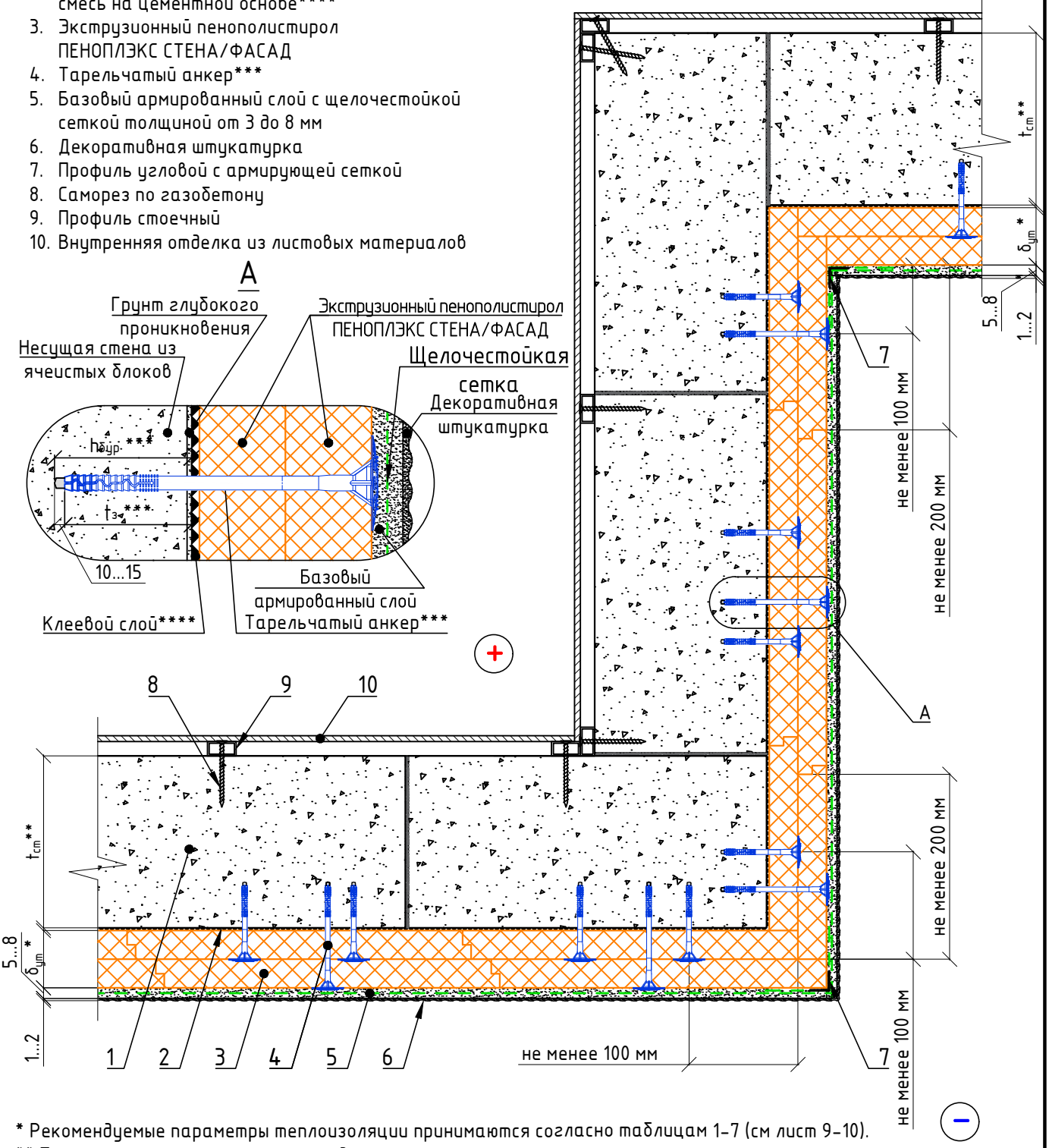
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.
*** Связи устанавливают в шахматном порядке в количестве не менее 8 штук на 1 м^2.
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе.
При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

						Конструктивные решения стен	Лист
							50
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Устройство СФТК на внешних и внутренних углах здания при двухслойной теплоизоляции. Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава

1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Тарельчатый анкер***
5. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
6. Декоративная штукатурка
7. Профиль угловой с армирующей сеткой
8. Саморез по газобетону
9. Профиль стоечный
10. Внутренняя отделка из листовых материалов



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

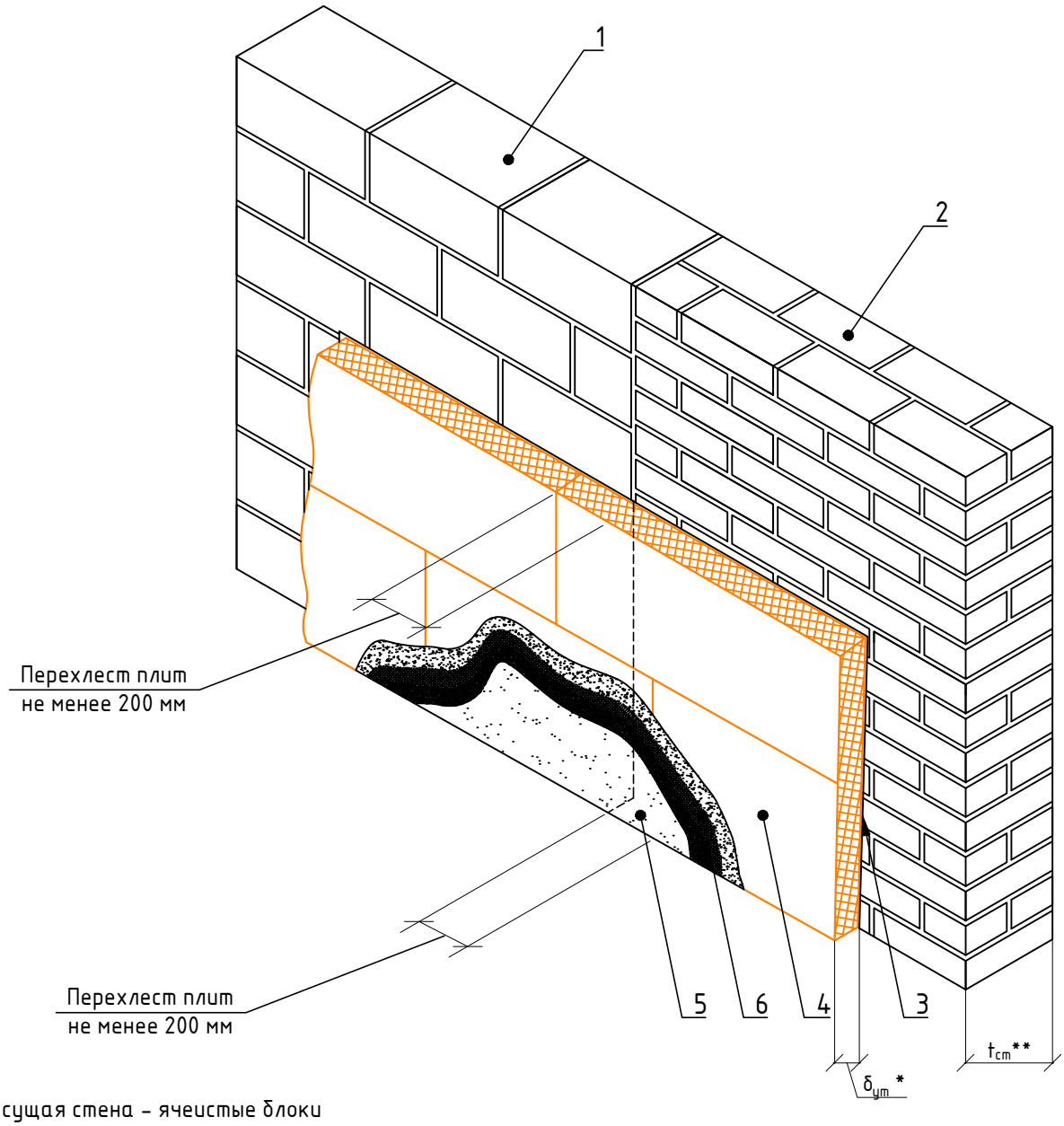
*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_э$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях з ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения стен	Лист 51

Формат А4

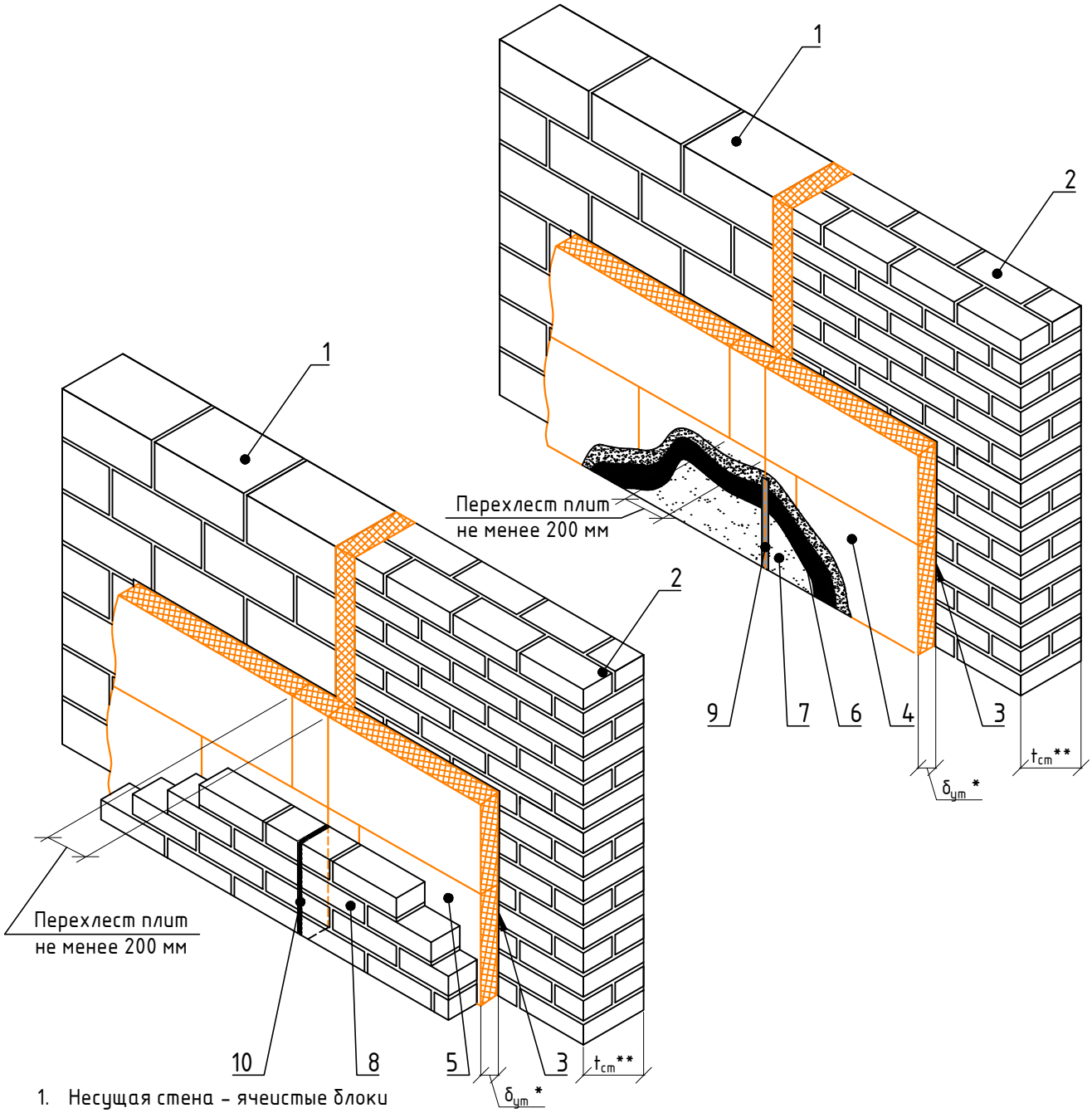
Аксонометрия устройства плит на участках стены из различных материалов без деформационного шва



1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
3. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
5. Декоративная штукатурка
6. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.
*** Срок нахождения теплоизоляционного слоя из плит ПЕНОПЛЭКС под воздействием прямых солнечных лучей без защитного укрытия не должен превышать 30 суток.
**** Деформационный шов необходим при пристройке нового помещения к существующему, в местах стыка разных типов фундаментов или при резком перепаде высоты или формы здания, а также при устройстве блокированной застройки.

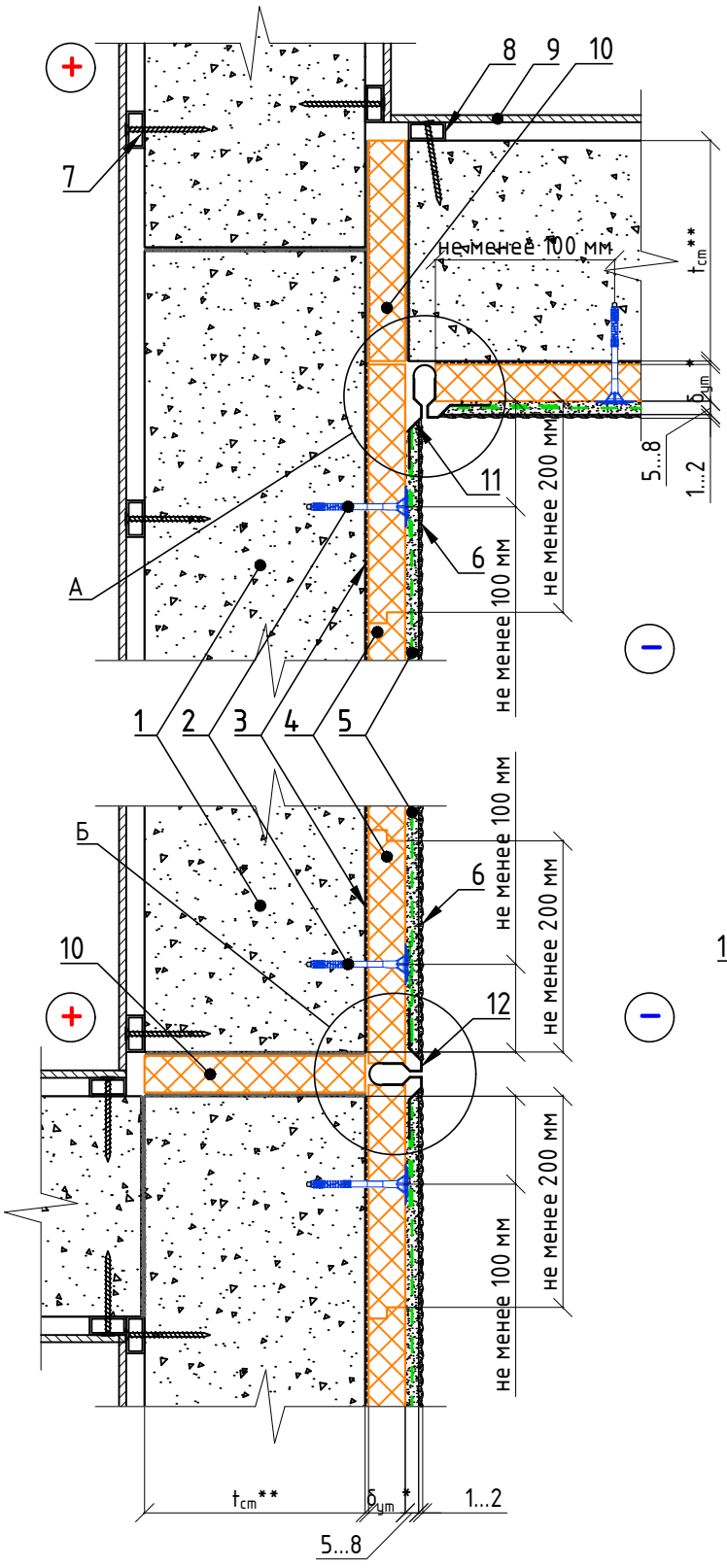
Аксонометрия устройства деформационного шва. СФТК с отделкой из штукатурного состава / трехслойная стена с отделкой кирпичом



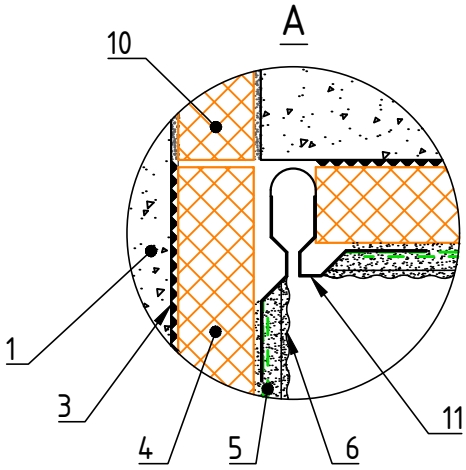
1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
3. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
5. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС Декоративная штукатурка
6. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
7. Декоративная штукатурка
8. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
9. Деформационный шов с профилем Е-формы
10. Деформационный шов с уплотнительной лентой

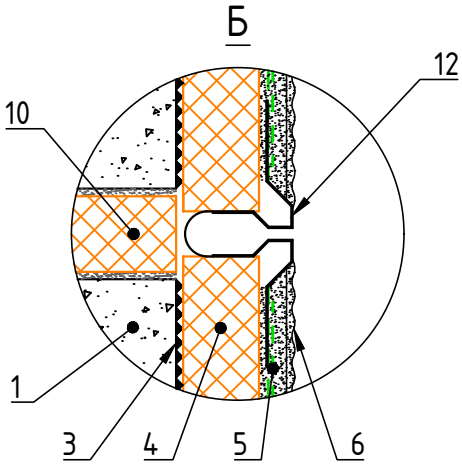
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.
*** Срок нахождения теплоизоляционного слоя из плит ПЕНОПЛЭКС под воздействием прямых солнечных лучей без защитного укрытия не должен превышать 30 суток.
**** Деформационный шов необходим при пристройке нового помещения к существующему, в местах стыка разных типов фундаментов или при резком перепаде высоты или формы здания, а также при устройстве блокированной застройки.

Устройство деформационного шва на СФТК.
Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава



1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Тарельчатый анкер***
3. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
5. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
6. Декоративная штукатурка
7. Саморез по газобетону
8. Профиль стоечный
9. Внутренняя отделка из листовых материалов
10. Деформационный шов из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа
11. Деформационный профиль F-образный
12. Деформационный профиль V-образный





* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

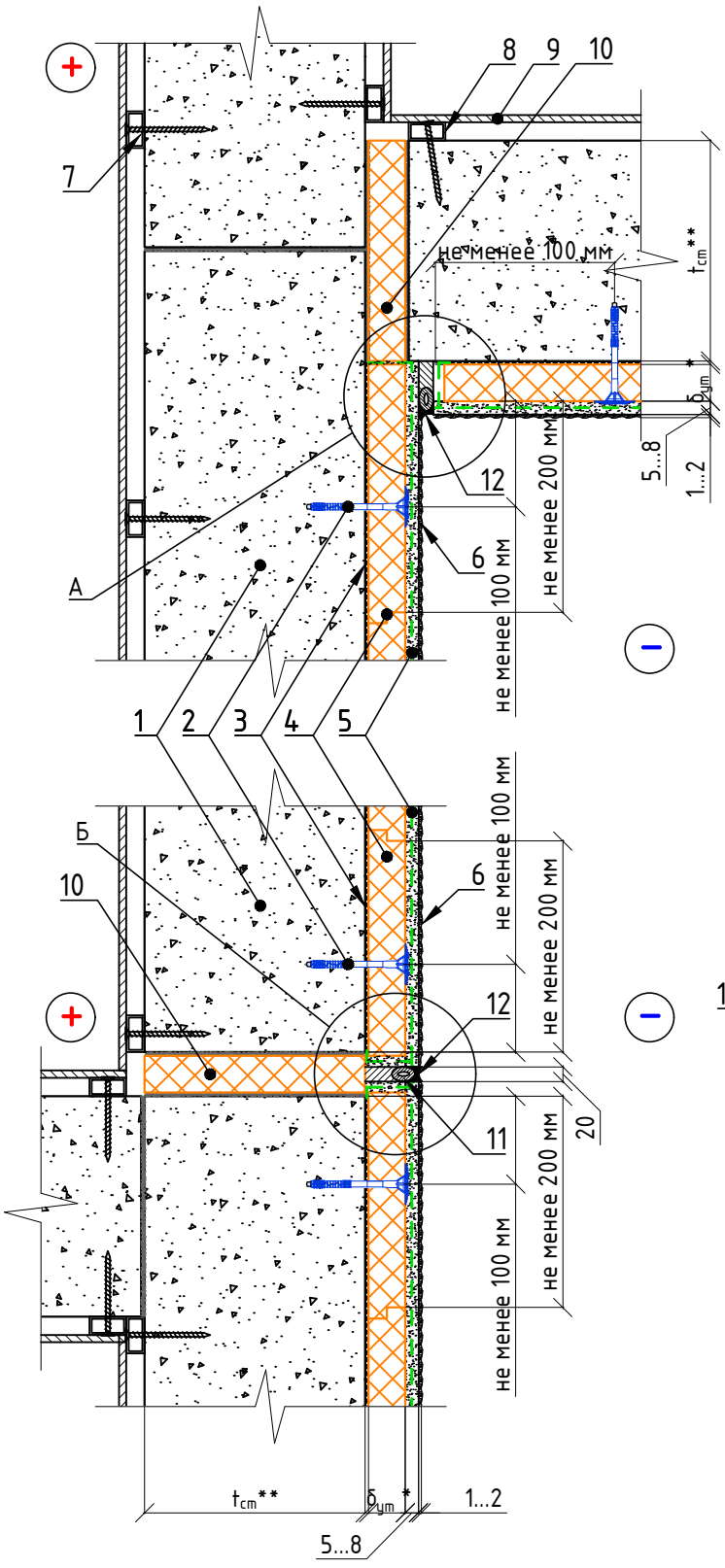
*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

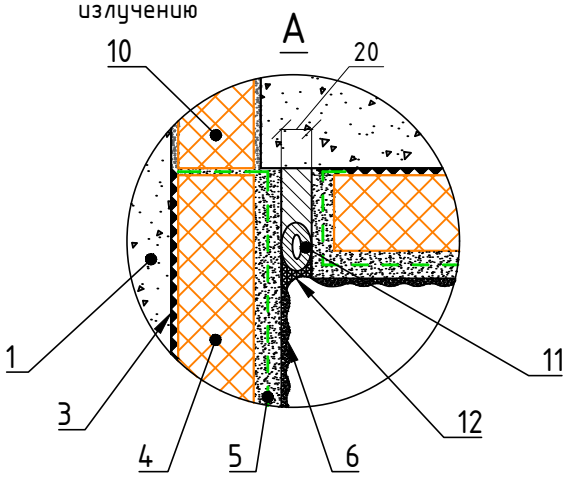
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения стен	Лист 54

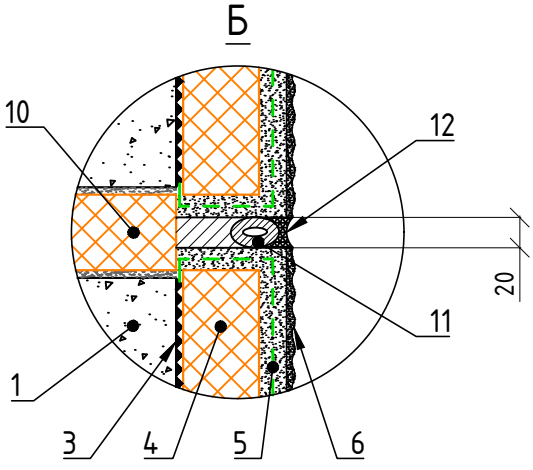
Формат А4

Устройство деформационного шва с уплотнительным шнуром на СФТК. Основание из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава



1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Тарельчатый анкер***
3. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
5. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
6. Декоративная штукатурка
7. Саморез по газобетону
8. Профиль стоечный
9. Внутренняя отделка из листовых материалов
10. Деформационный шов из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа
11. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
12. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению





* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

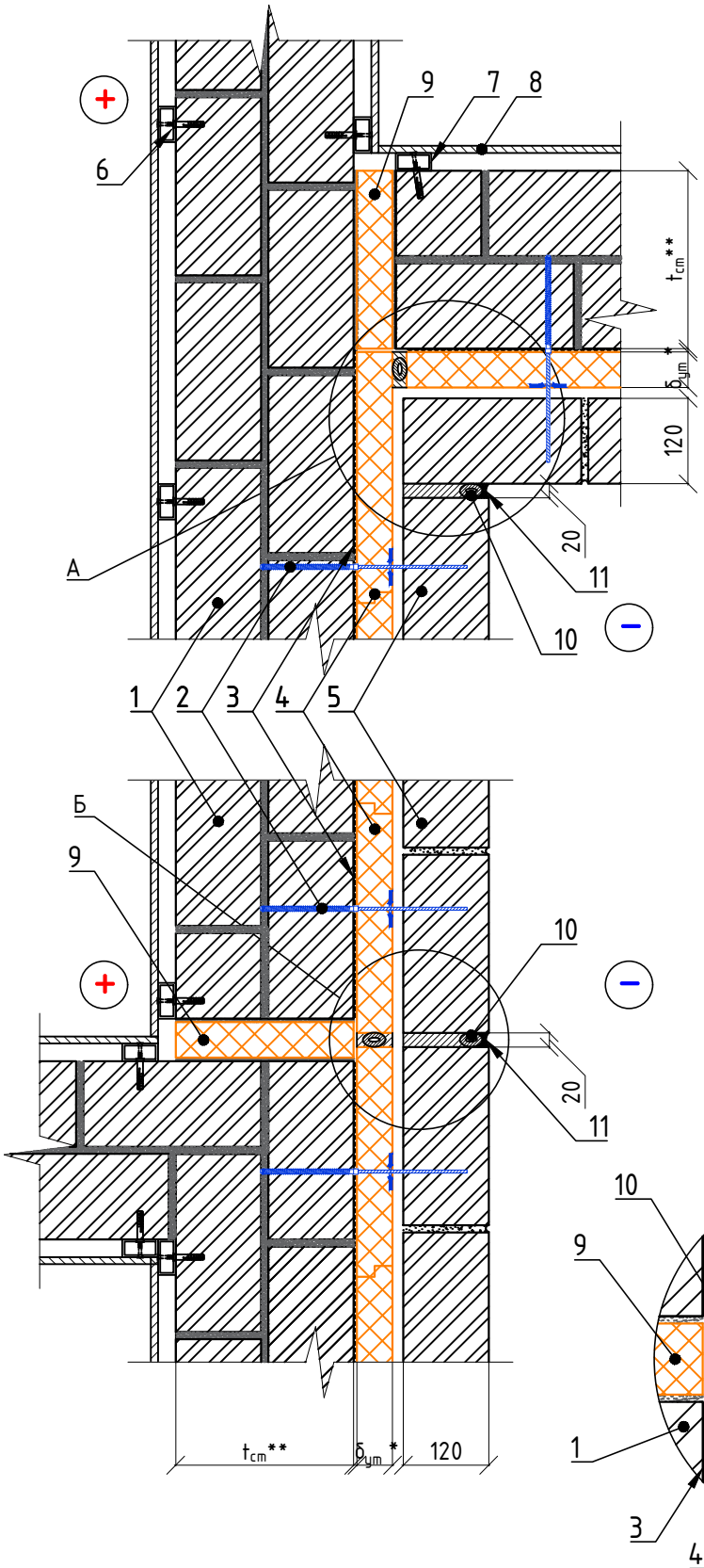
*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

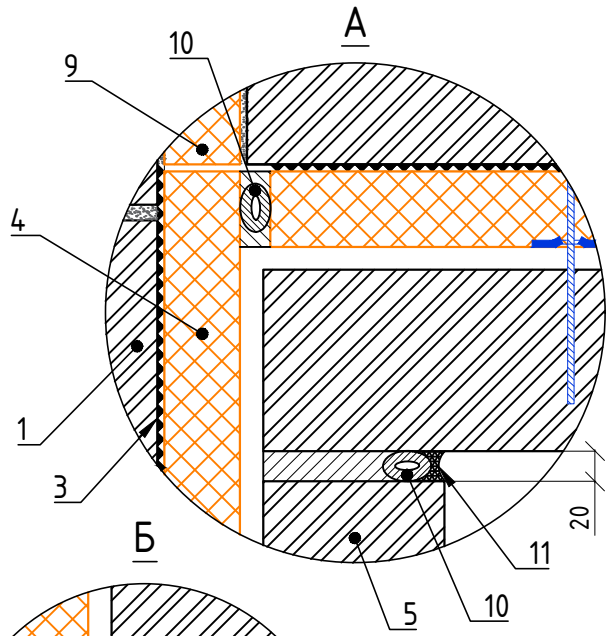
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения стен	Лист 55

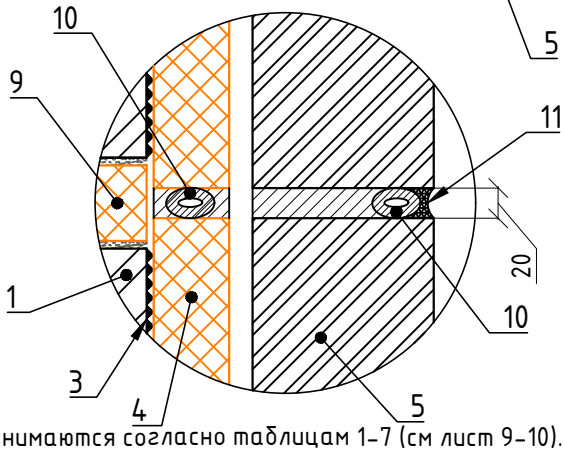
Формат А4

Устройство деформационного шва на трехслойной стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом



1. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Гибкая связь с дюбелем***
3. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
5. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
6. Саморез с дюбелем
7. Профиль стоечный
8. Внутренняя отделка из листовых материалов
9. Деформационный шов из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа
10. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
11. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению





* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Связи устанавливают в шахматном порядке в количестве не менее 8 штук на 1 м^2.

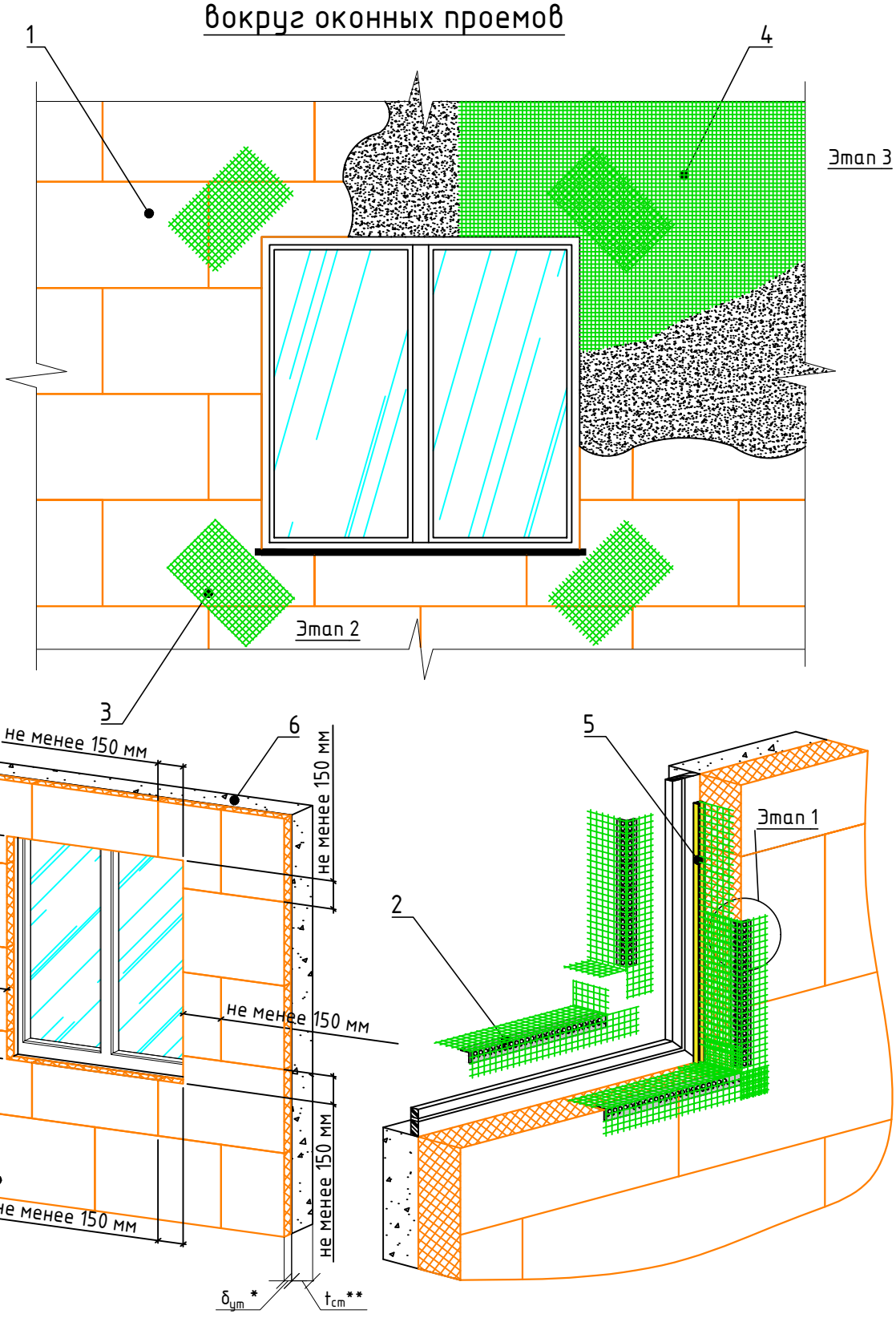
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе.

При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		56

Формат А4

Схема установки угловых элементов и армирующей сетки вокруг оконных проемов



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
2. Угловой профиль с армирующей сеткой
3. "Косынка" – фрагмент сетки не менее 200х400 мм
4. Щелочестойкая сетка
5. Оконный профиль с армирующей сеткой
6. Несущая стена – ячеистые блокик

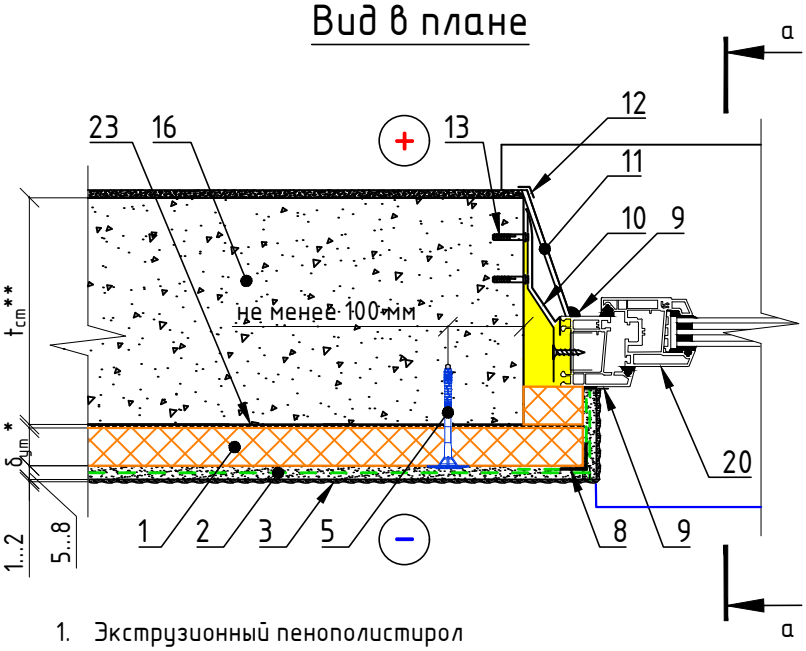
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.
*** Срок нахождения теплоизоляционного слоя из плит ПЕНОПЛЭКС под воздействием прямых солнечных лучей без защитного укрытия не должен превышать 30 суток.

						Конструктивные решения стен	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		57

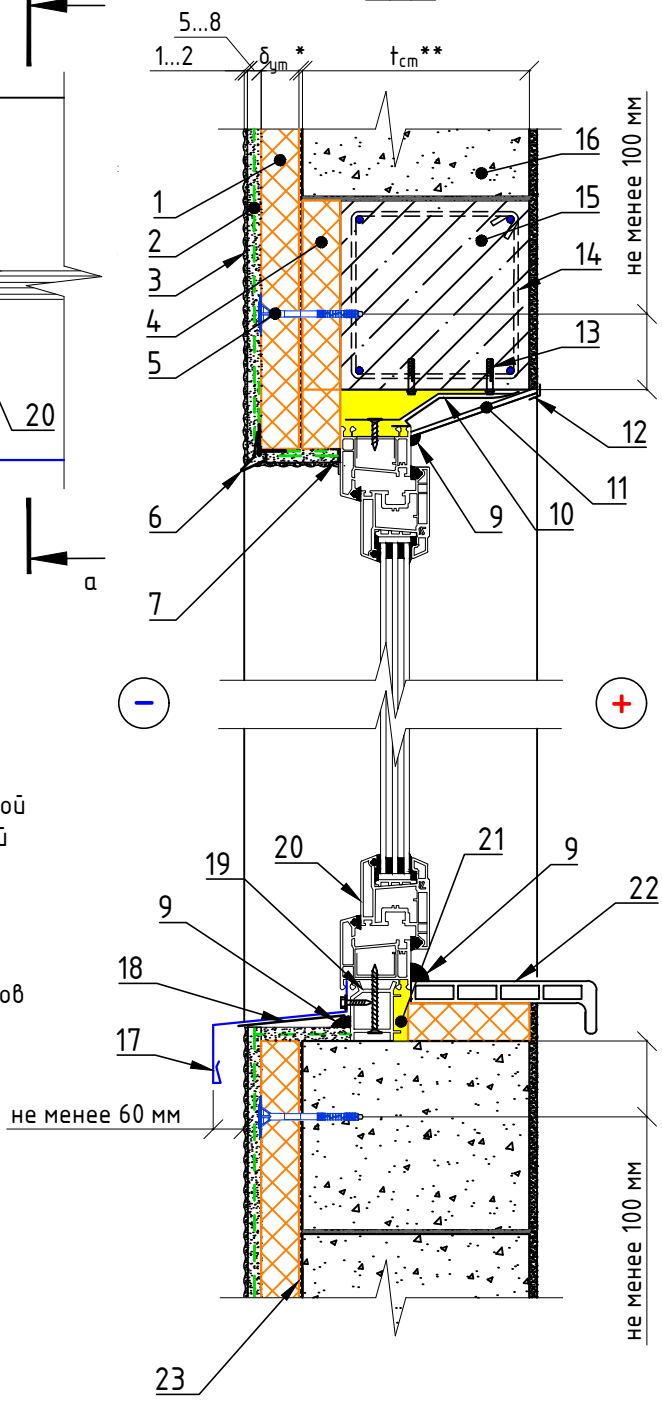
Формат А4

Устройство оконного проема в стене из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Перемычка из железобетона

Вид в плане



а-а



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
2. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
3. Декоративная штукатурка
4. Термовставка
5. Тарельчатый анкер***
6. Профиль угловой с капельником и армирующей сеткой
7. Профиль оконного примыкания с армирующей сеткой
8. Профиль угловой с армирующей сеткой
9. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
10. Лента герметизирующая паронепроницаемая
11. Внутренняя отделка откоса из листовых материалов
12. Декоративный уголок
13. Саморез с дюбелем
14. Арматура****
15. Железобетонная перемычка
16. Несущая стена – ячеистые блоки
17. Отлив оконный
18. Шумопоглащающая подкладка
19. Подставочный профиль
20. Оконный блок
21. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
22. Подоконник ПВХ
23. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе*****

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в теплоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

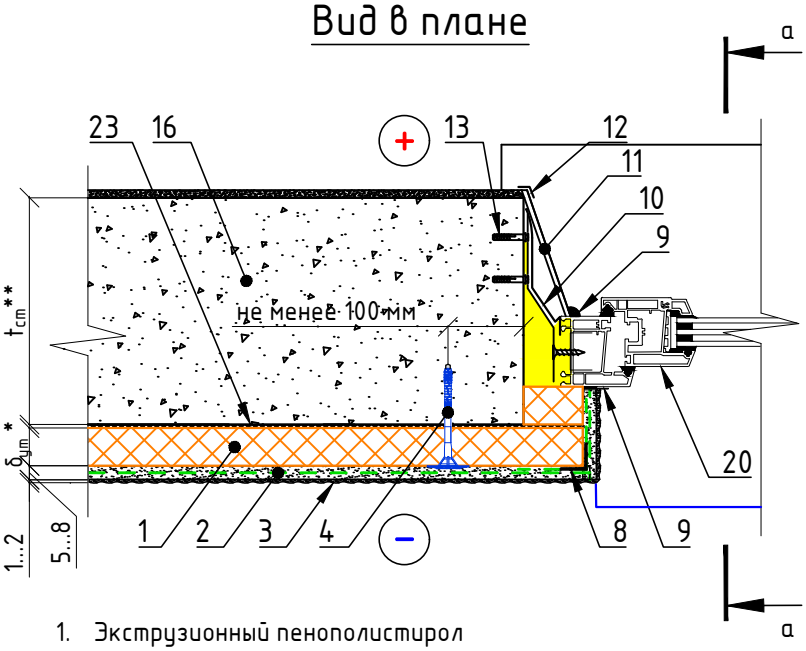
***** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

						Конструктивные решения стен	Лист 58
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

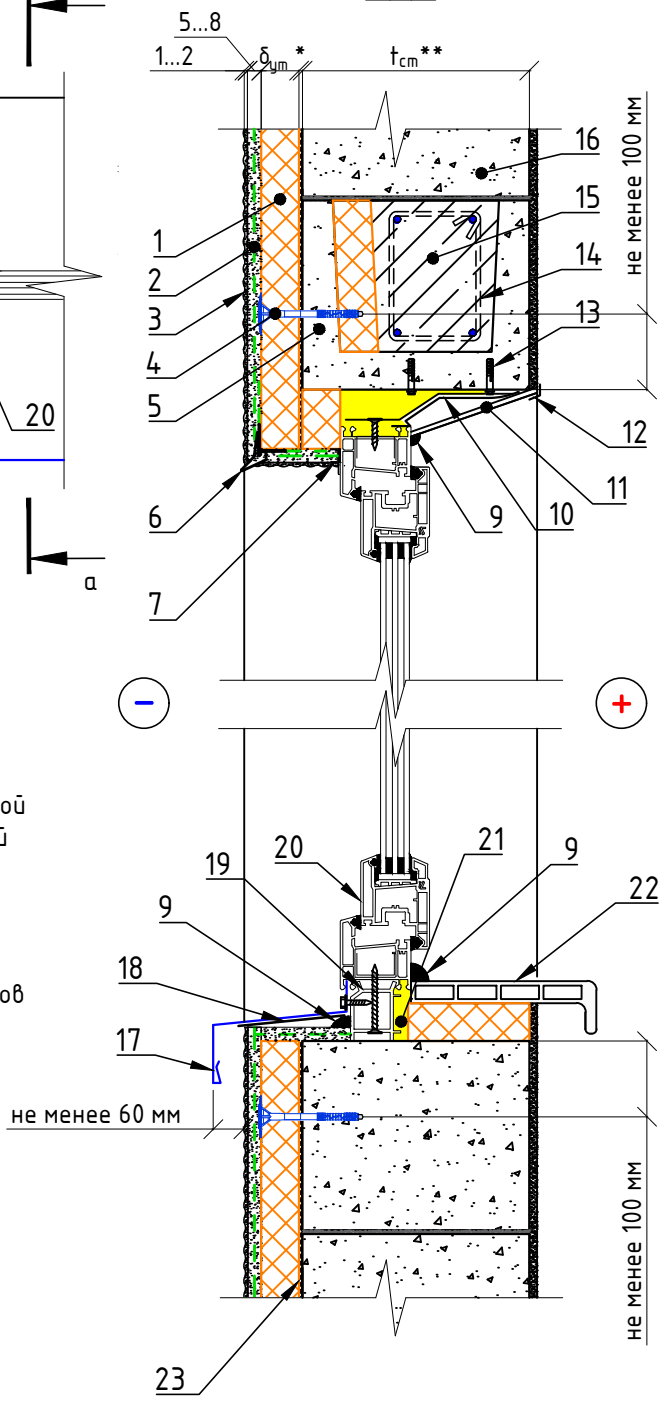
Формат А4

Устройство оконного проема в стене из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Перемычка из U-блока

Вид в плане



а-а



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
2. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
3. Декоративная штукатурка
4. Тарельчатый анкер***
5. Газобетонный U-блок
6. Профиль угловой с капельником и армирующей сеткой
7. Профиль оконного примыкания с армирующей сеткой
8. Профиль угловой с армирующей сеткой
9. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
10. Лента герметизирующая паронепроницаемая
11. Внутренняя отделка откоса из листовых материалов
12. Декоративный уголок
13. Саморез с дюбелем
14. Арматура****
15. Железобетон
16. Несущая стена – ячеистые блоки
17. Отлив оконный
18. Шумопоглащающая подкладка
19. Подставочный профиль
20. Оконный блок
21. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
22. Подоконник ПВХ
23. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе*****

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в теплоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

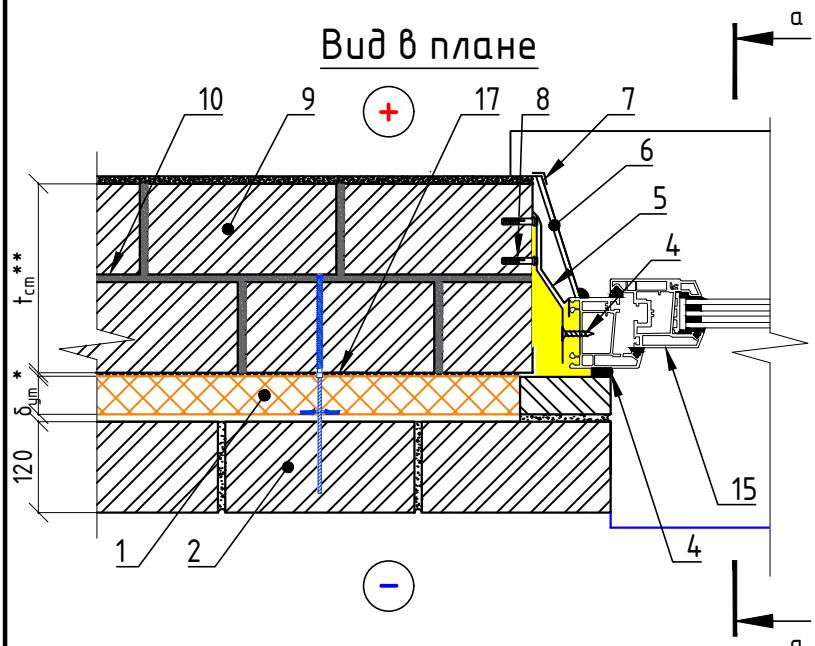
***** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения стен	Лист 59

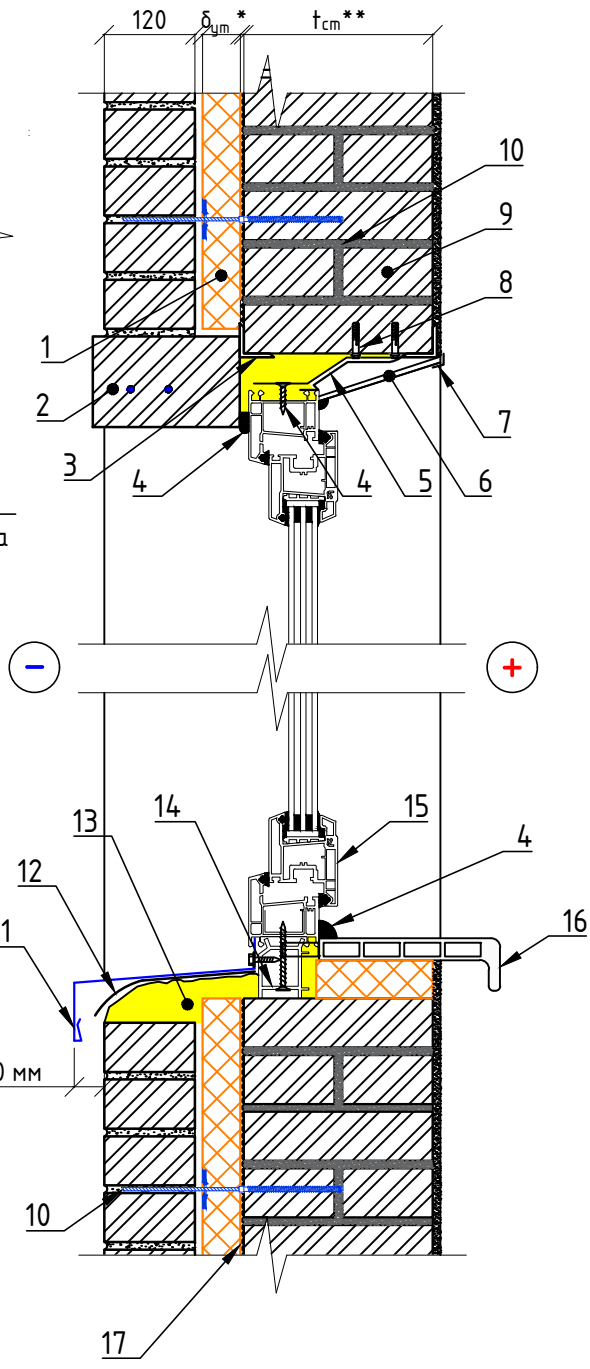
Формат А4

Устройство оконного проема в трехслойной стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Вид в плане



а-а



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
2. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
3. Уголок L50х50х5
4. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
5. Лента герметизирующая паронепроницаемая
6. Внутренняя отделка откоса из листовых материалов
7. Декоративный уголок
8. Саморез с дюбелем
9. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
10. Гибкая связь с дюбелем***
11. Отлив оконный
12. Шумопоглащающая подкладка
13. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
14. Подставочный профиль
15. Оконный блок
16. Подоконник ПВХ
17. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе*****

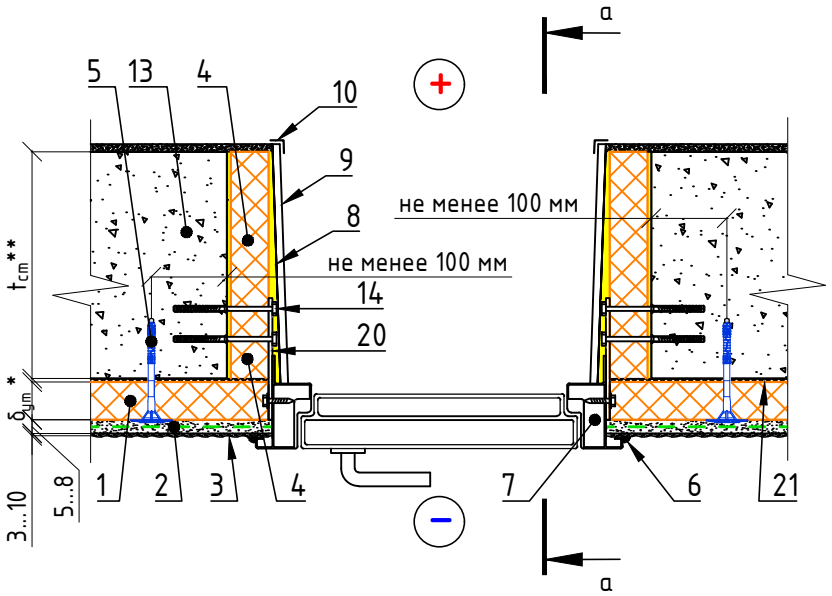
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.
*** Связи устанавливают в шахматном порядке в количестве не менее 8 штук на 1 м^2.
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе.
При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

						Конструктивные решения стен	Лист 60
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

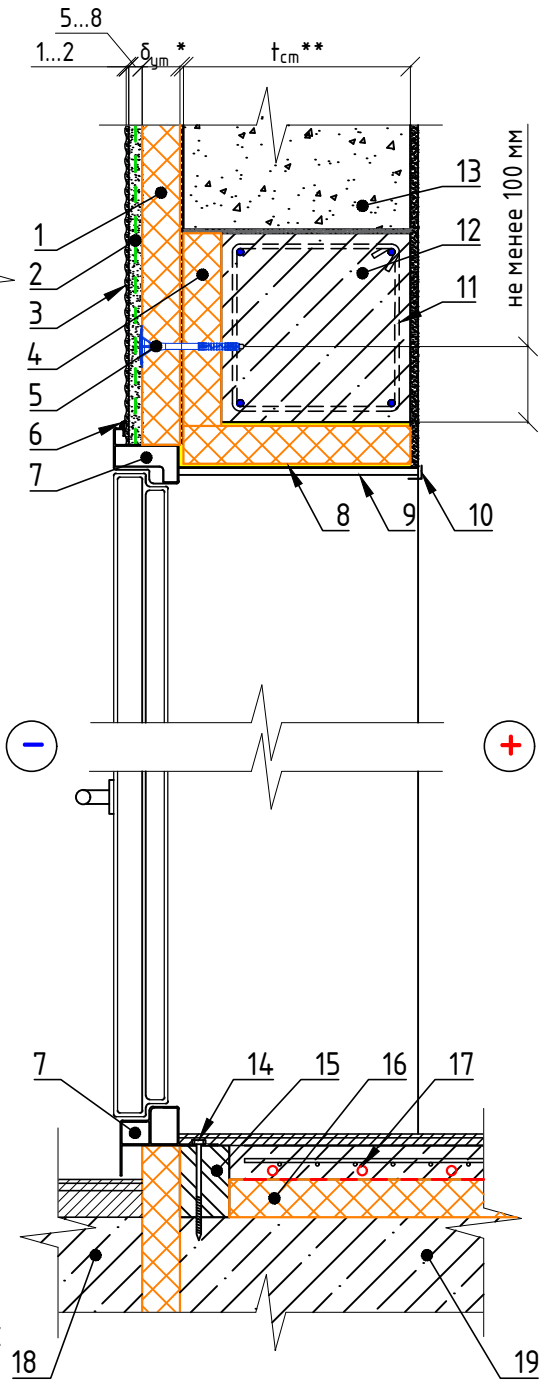
Формат А4

Устройство дверного проема в стене из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Перемычка из железобетона

Вид в плане



а-а



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
2. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
3. Декоративная штукатурка
4. Термовставка
5. Тарельчатый анкер***
6. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
7. Дверной блок
8. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
9. Внутренняя отделка откоса из листовых материалов
10. Декоративный уголок
11. Арматура****
12. Железобетонная перемычка
13. Несущая стена – ячеистые блоки
14. Саморез конструкционный типа "Глухарь"
15. Подставочный блок
16. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа
17. Трубы теплого пола
18. Основание крыльца*****
19. Фундамент*****
20. Монтажная пластина
21. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе******

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в теплоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_з$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

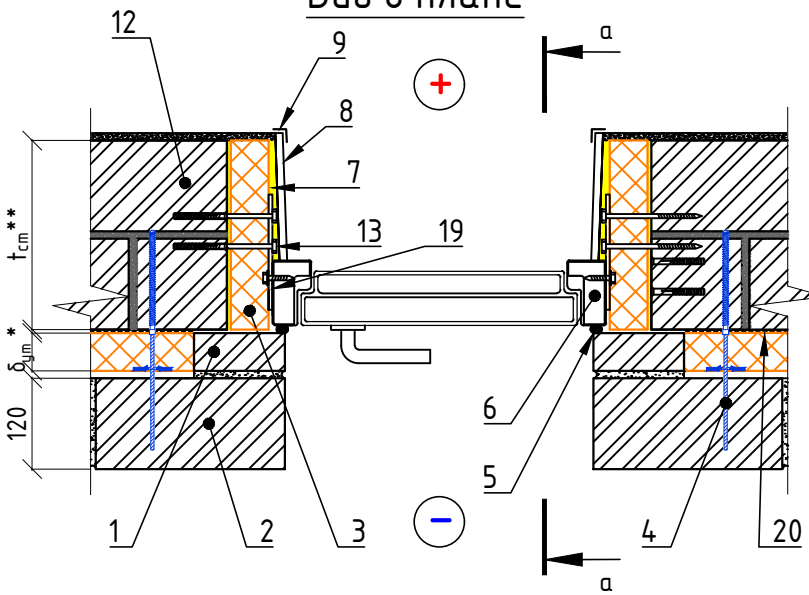
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

***** Параметры фундамента (крыльца) принимается исходя из проектного решения.

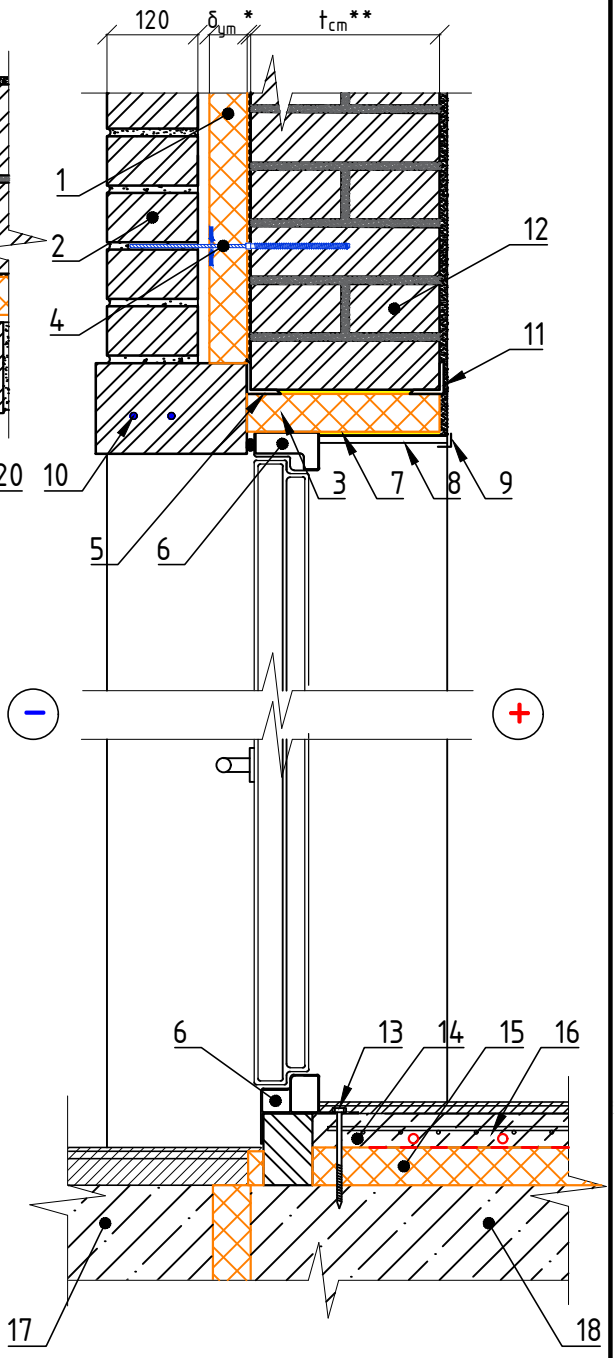
****** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Устройство дверного проема в трехслойной стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Вид в плане



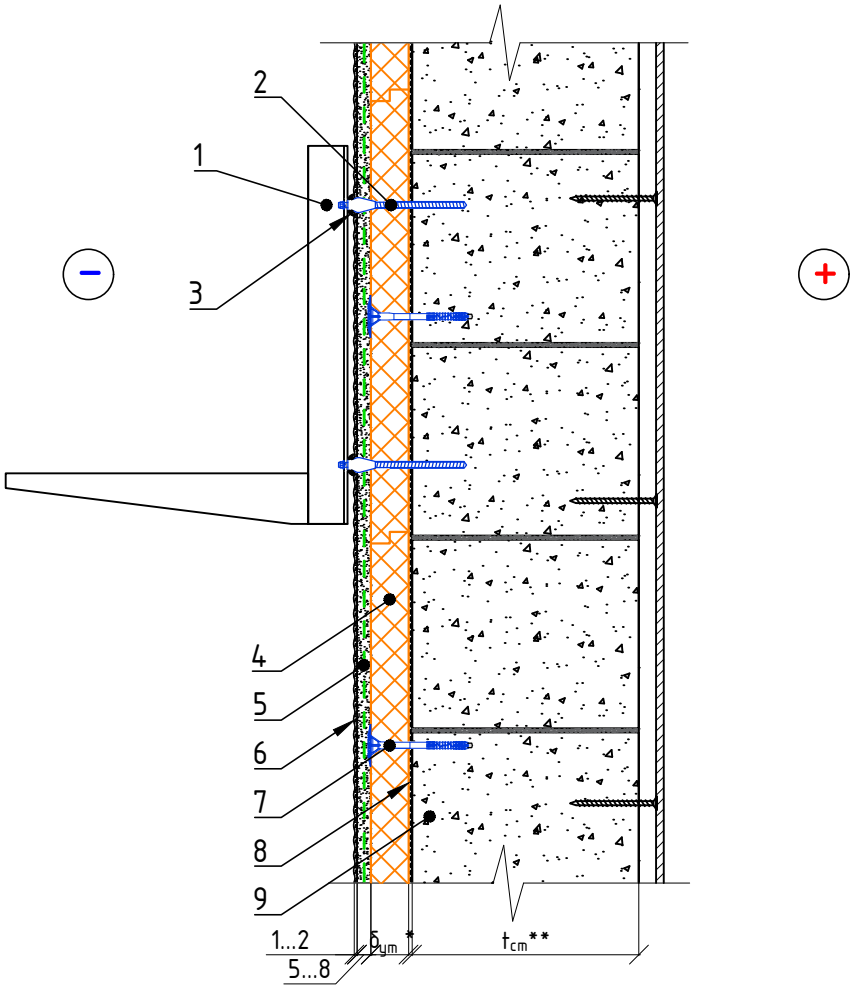
а–а



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
2. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
3. Термовставка
4. Гибкая связь с дюбелем***
5. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
6. Дверной блок
7. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
8. Внутренняя отделка откоса из листовых материалов
9. Декоративный уголок
10. Арматура****
11. Уголок L50х50х5
12. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
13. Саморез конструкционный типа “Глухарь”
14. Подставочный блок
15. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа
16. Трубы теплого пола
17. Основание крыльца*****
18. Фундамент*****
19. Монтажная пластина
20. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе*****

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.
*** Связи устанавливают в шахматном порядке в количестве не менее 8 штук на 1 м^2.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.
***** Параметры фундамента (крыльца) принимается исходя из проектного решения.
****** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе.
При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Устройство внешних элементов в стене СФТК из ячеистых блоков



1. Выносной кронштейн для кондиционера
2. Дистанционный анкерный болт с терморазрывом
3. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
5. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
6. Декоративная штукатурка
7. Тарельчатый анкер***
8. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
9. Несущая стена – ячеистые блоки

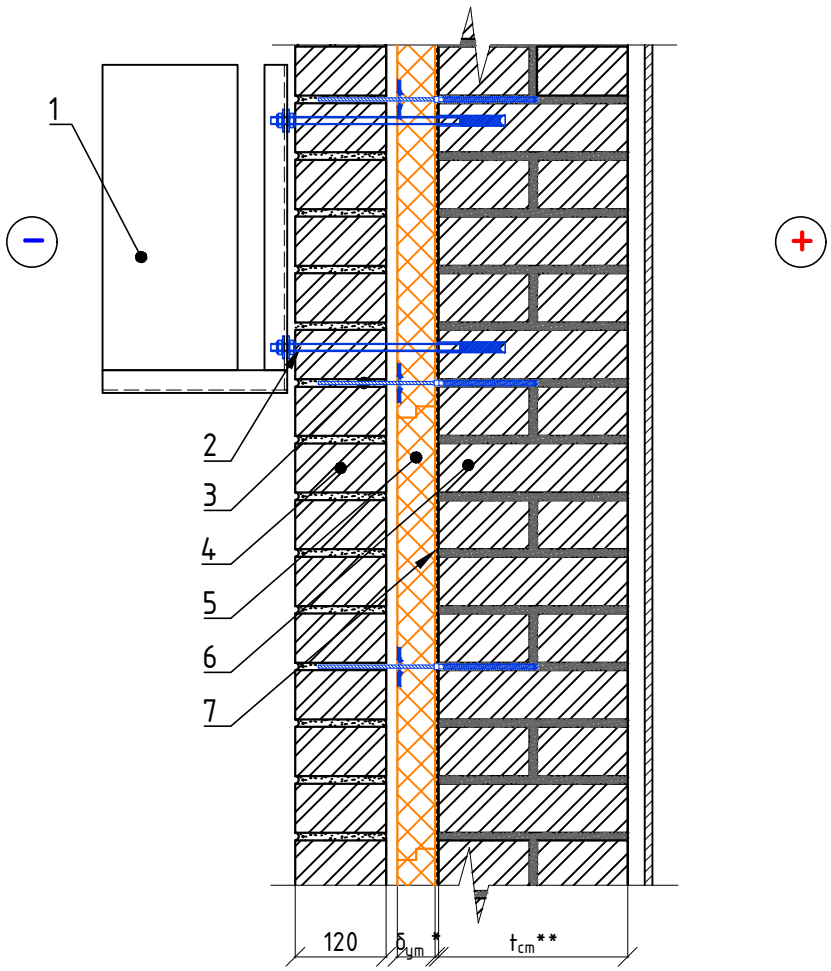
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.

*** Тарельчатый диск анкера после его установки в проектное положение должен быть неподвижным и должен плотно утапливаться в телоизоляционный слой без выступов над поверхностью. Глубина установки анкера ($t_э$) для оснований из ячеистых блоков составляет не менее 50 мм. Отверстия под установку анкеров в основаниях из ячеистых блоков выполняют в безударном режиме сверления. Глубина отверстия под установку анкера должна превышать глубину установки анкера на 10-15 мм.

**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе. При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Устройство корзин кондиционеров в трехслойной стене из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

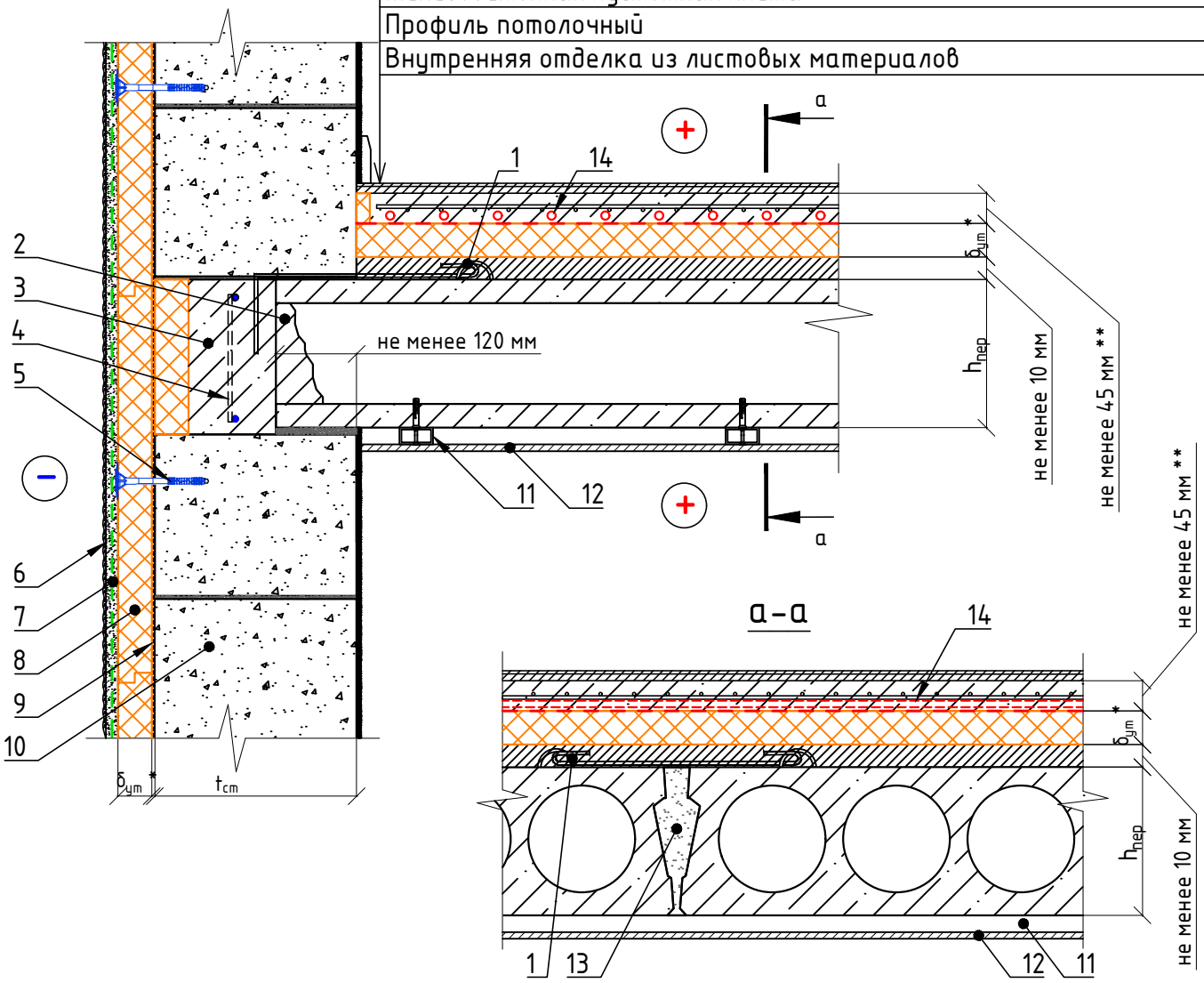


1. Коризина кодиционера
2. Химический анкер (анкерный крепеж определить по месту)
3. Гибкая связь с дюбелем***
4. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
5. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
6. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
7. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Толщина стены принимается исходя из проектного решения.
*** Связи устанавливают в шахматном порядке в количестве не менее 8 штук на 1 м^2.
**** В качестве клеевого слоя может использоваться штукатурно-клеевая смесь на цементной основе.
При незначительных неровностях стены до 5 мм, применяется полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX.

Опирание пустотных плит перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с устройством термовставки

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм**
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа***
Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм****
Железобетонная пустотная плита
Профиль потолочный
Внутренняя отделка из листовых материалов



1. Анкер, приваренный к монтажной петле перекрытия*****
2. Заделка пустотных отверстий бетоном
3. Обвязочный контур перекрытия
4. Арматура******
5. Тарельчатый анкер
6. Декоративная штукатурка
7. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
9. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
10. Несущая стена – ячеистые блоки
11. Профиль потолочный
12. Внутренняя отделка из листовых материалов
13. Замоноличенный стык плит
14. Трубы теплого пола

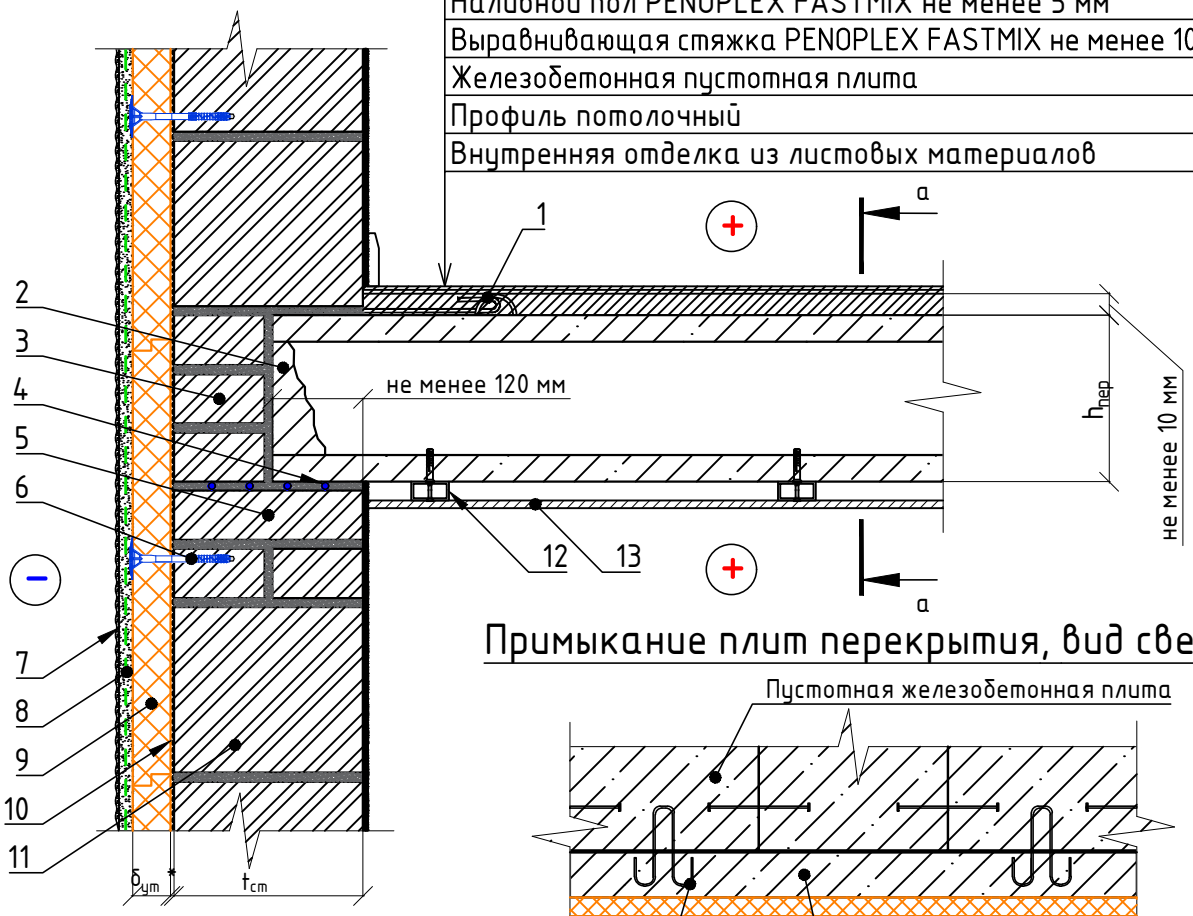
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** При расположении в стяжке труб теплого пола толщина стяжки должна быть не менее чем на 45 мм больше диаметра труб.
*** Предварительная теплоизоляция пола плитами ПЕНОПЛЭКС позволит повысить эффективность работы теплого пола.
**** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.
***** После установки анкера монтажную петлю согнуть.
****** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения перекрытий	Лист 65

Формат А4

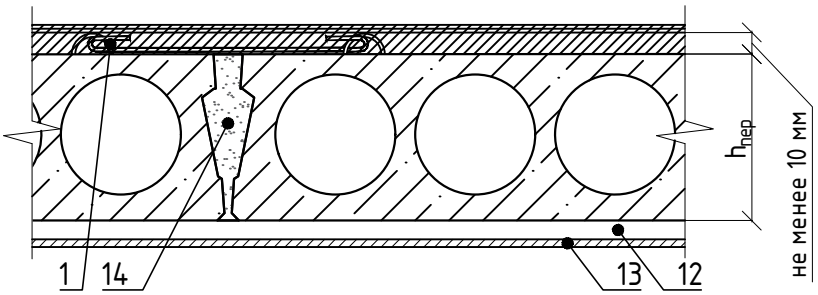
Опирание пустотных плит перекрытия на несущую стену из крупноформатного керамического камня с устройством распределительного слоя

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм**
Железобетонная пустотная плита
Профиль потолочный
Внутренняя отделка из листовых материалов



Примыкание плит перекрытия, вид сверху

а–а

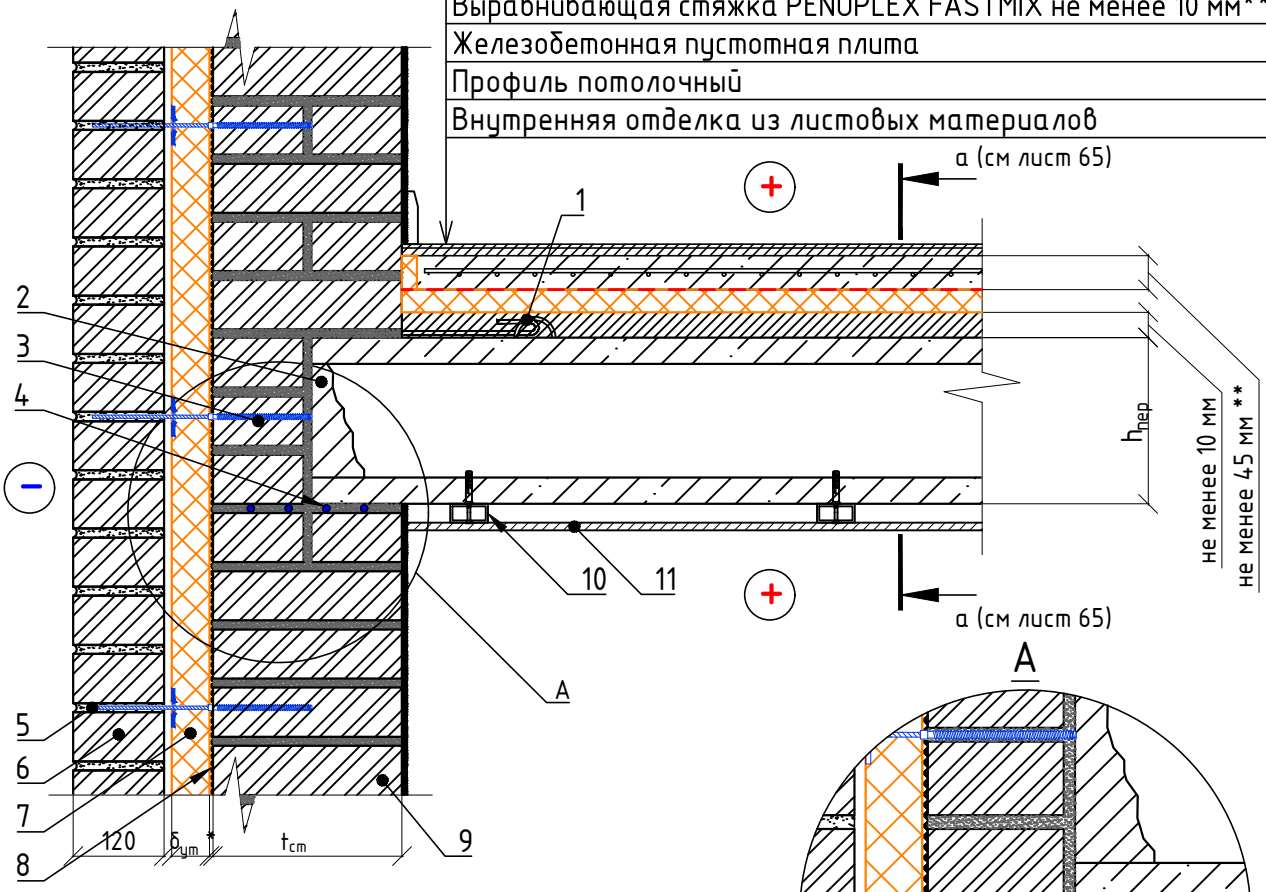


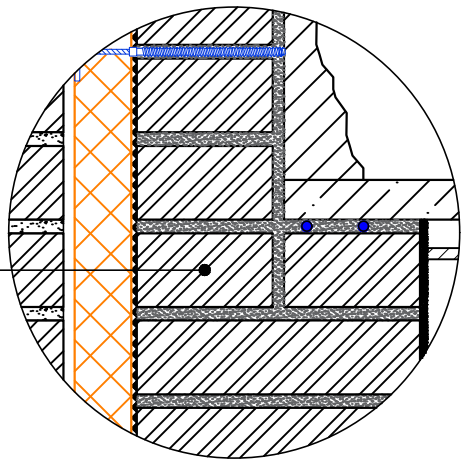
1. Анкер, приваренный к монтажной петле перекрытия***
2. Заделка пустотных отверстий бетоном
3. Вставкаиз кирпича рядового, полнотелого, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
4. Арматура****
5. Распределительный слой из кирпича рядового, полнотелого, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
6. Тарельчатый анкер
7. Декоративная штукатурка
8. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
10. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
11. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
12. Профиль потолочный
13. Внутренняя отделка из листовых материалов
14. Замоноличенный стык плит

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.
*** После установки анкера монтажную петлю согнуть.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Опирание пустотных плит перекрытия на несущую трехслойную стену из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм***
Железобетонная пустотная плита
Профиль потолочный
Внутренняя отделка из листовых материалов





При многорядной перевязке швов обязательна укладка тычкового ряда под опорные участки плит

При однорядной перевязке швов допускается опирание сборных конструкций на ложковые ряды кладки

1. Анкер, приваренный к монтажной петле перекрытия****
2. Заделка пустотных отверстий бетоном
3. Вставкаиз кирпича рядового, полнотелого, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
4. Арматура*****
5. Гибкая связь с дюбелем
6. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм******
7. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
8. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
9. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
10. Профиль потолочный
11. Внутренняя отделка из листовых материалов

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800.

*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

**** После установки анкера монтажную петлю согнуть.

***** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

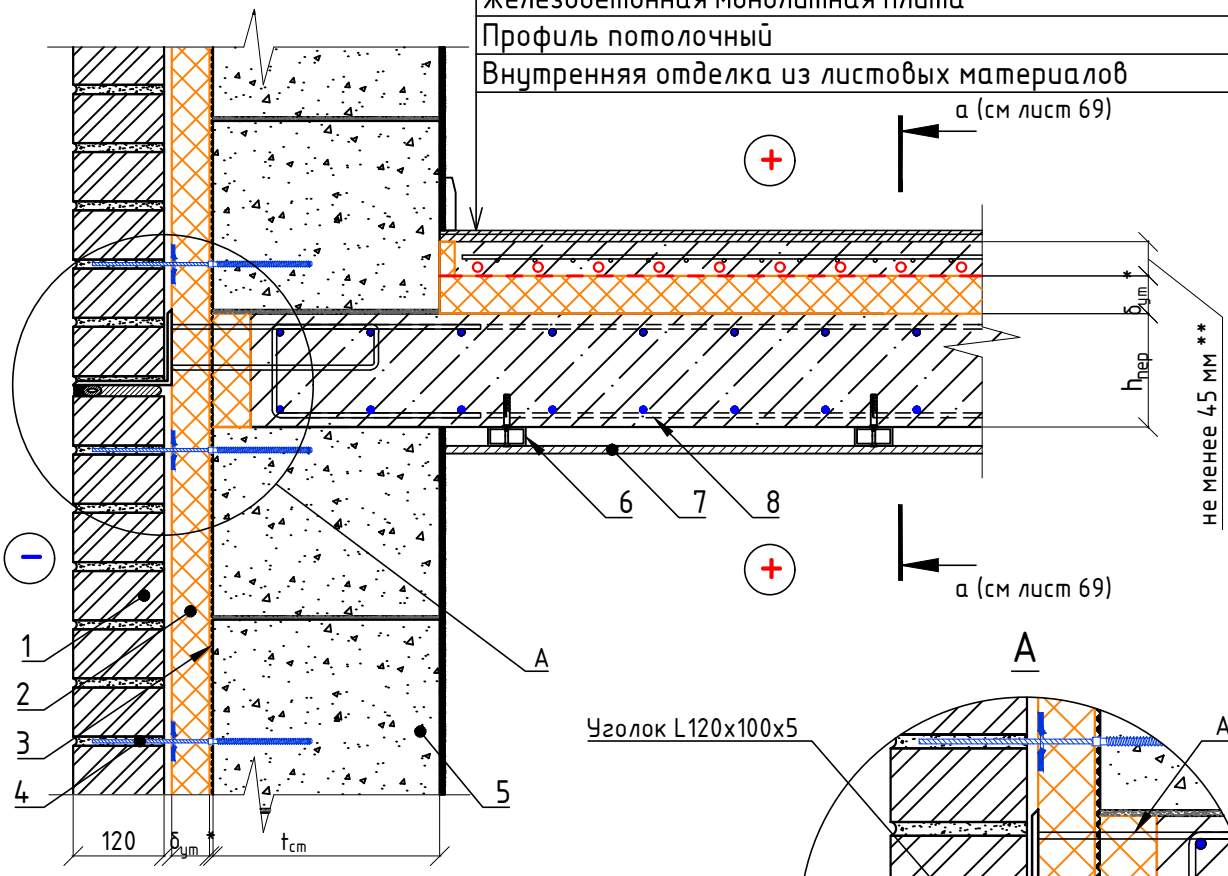
****** Устройство облицовочного слоя из кирпичной кладки возможно без поэтажного опирания для стен высотой не более 7 м (или двух этажей)

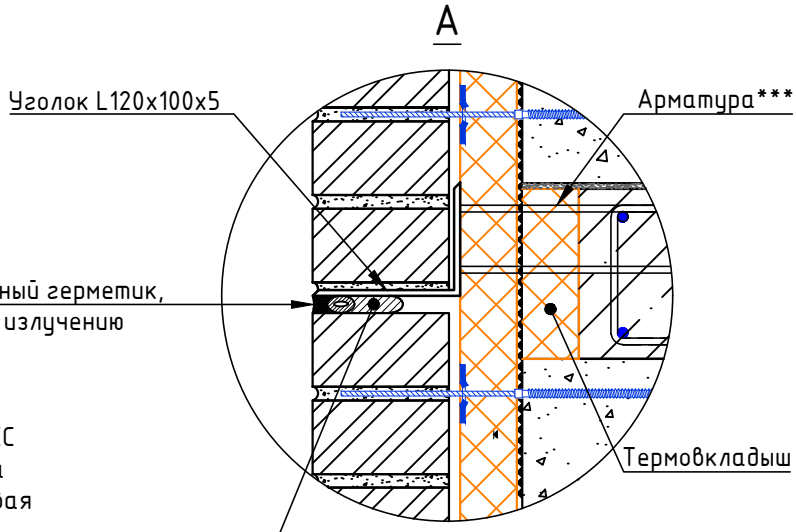
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения перекрытий	Лист 67

Формат А4

Опирание монолитной плиты перекрытия на несущую трехслойную стену из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Железобетонная монолитная плита
Профиль потолочный
Внутренняя отделка из листовых материалов





Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению

Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена

1. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
3. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
4. Гибкая связь с дюбелем
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Профиль потолочный
7. Внутренняя отделка из листовых материалов
8. Арматура***

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

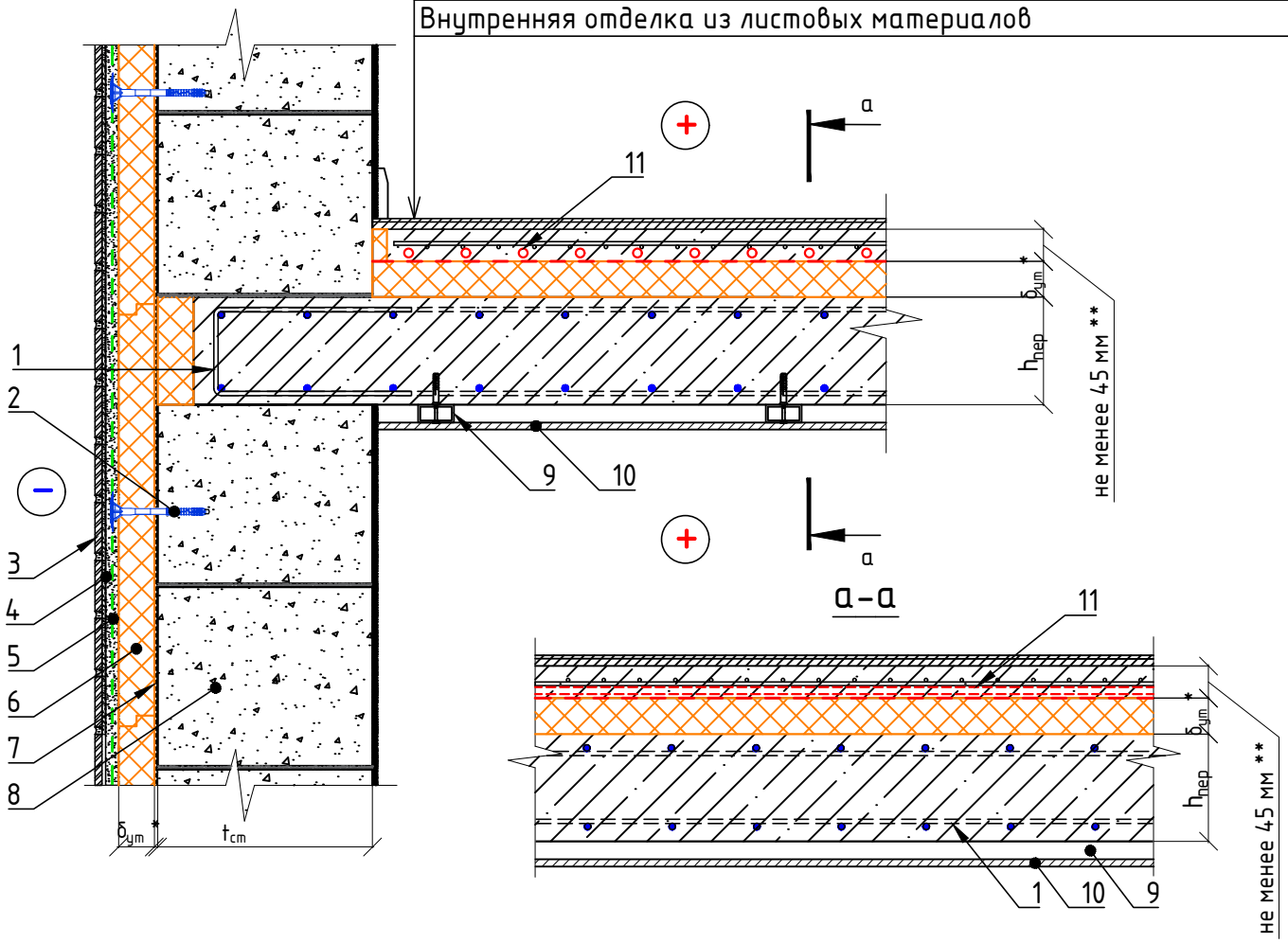
** В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800.

*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

**** Высоту версты облицовочного слоя при отсутствии указаний в проекте следует ограничить до 3,5 м. Конструкции опорного пояса следует разрабатывать на основе принятого в проекте конструктивного решения наружных стен, при этом опорный пояс следует устраивать с закреплением в торцы перекрытий, обвязочные балки и пояса из монолитного железобетона. Не допускается опорные пояса устраивать с креплением к ячеистобетонным блокам, керамическим камням.

Опирание монолитной плиты перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с устройством термовставки

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Железобетонная монолитная плита
Профиль потолочный
Внутренняя отделка из листовых материалов



1. Арматура***
2. Тарельчатый анкер
3. Клинкерная плитка
4. Клеевой плиточный слой
5. Базовый армированный слой толщиной от 5 до 10 мм с щелочестойкой сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм
6. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
7. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
8. Несущая стена – ячеистые блоки
9. Профиль потолочный
10. Внутренняя отделка из листовых материалов
11. Трубы теплого пола

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800.

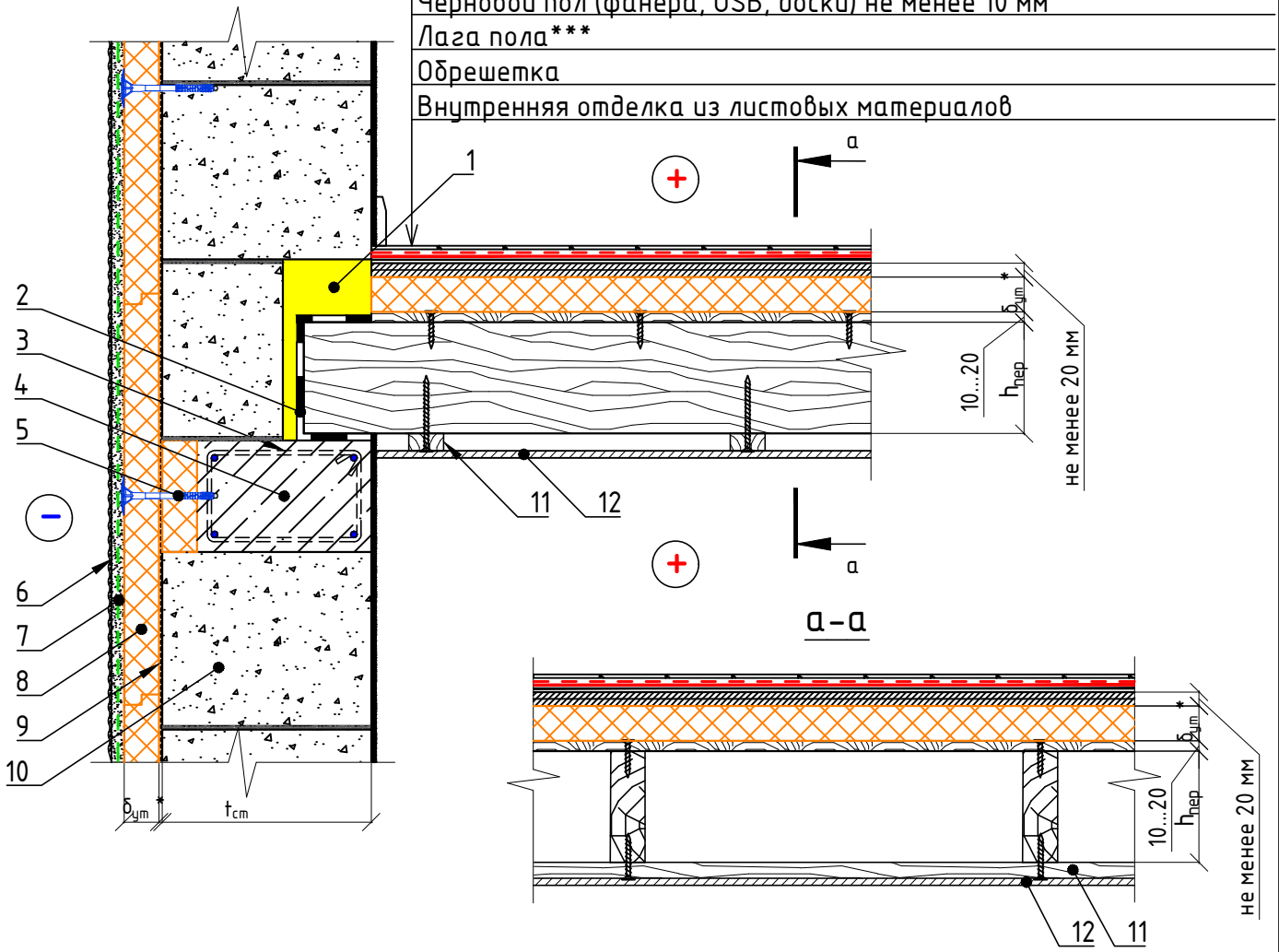
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения перекрытий	Лист 69

Формат А4

Опирание деревянных лаг перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с устройством термовставки

Финишное напольное покрытие
Полиэтиленовая пленка
Инфракрасный теплый пол
Фольгированная полиэтиленовая подложка
Сборная стяжка из двух слоев (фанера, OSB) не менее 20 мм
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Черновой пол (фанера, OSB, доски) не менее 10 мм
Лага пола***
Обрешетка
Внутренняя отделка из листовых материалов



1. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
2. Гидроизоляция деревянных лаг пола
3. Арматура****
4. Армопояс
5. Тарельчатый анкер
6. Декоративная штукатурка
7. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
9. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
10. Несущая стена – ячеистые блоки
11. Обрешетка
12. Внутренняя отделка из листовых материалов

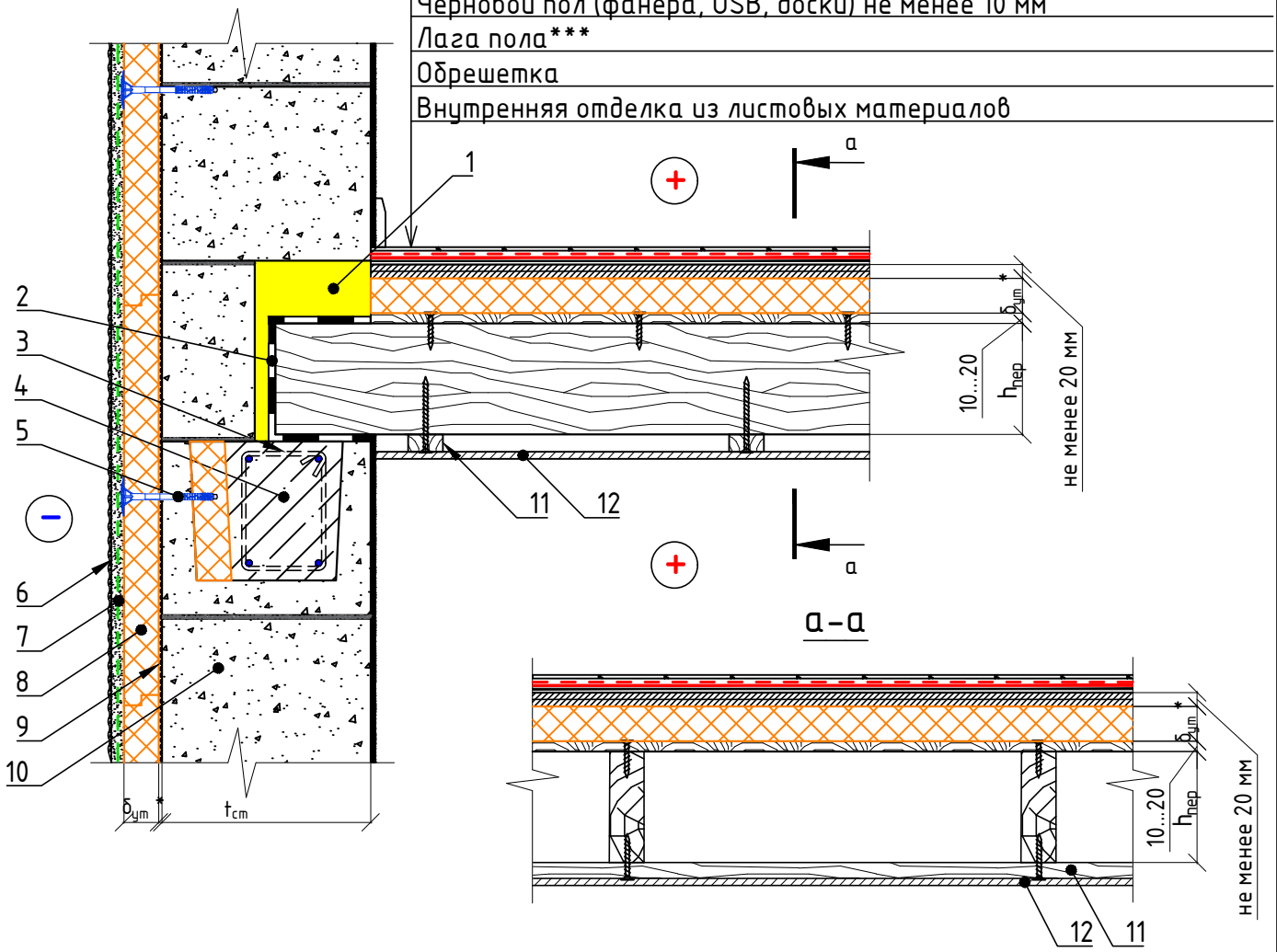
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Предварительная теплоизоляция пола плитами ПЕНОПЛЭКС позволит повысить эффективность работы теплого пола.
*** Параметры балок перекрытия (покрытия) принимаются в зависимости от величины нагрузки на перекрытие и конструктивных решений.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения перекрытий	Лист 70

Формат А4

Опирание деревянных лаг перекрытия на несущую стену из ячеистых блоков с использованием U-блока

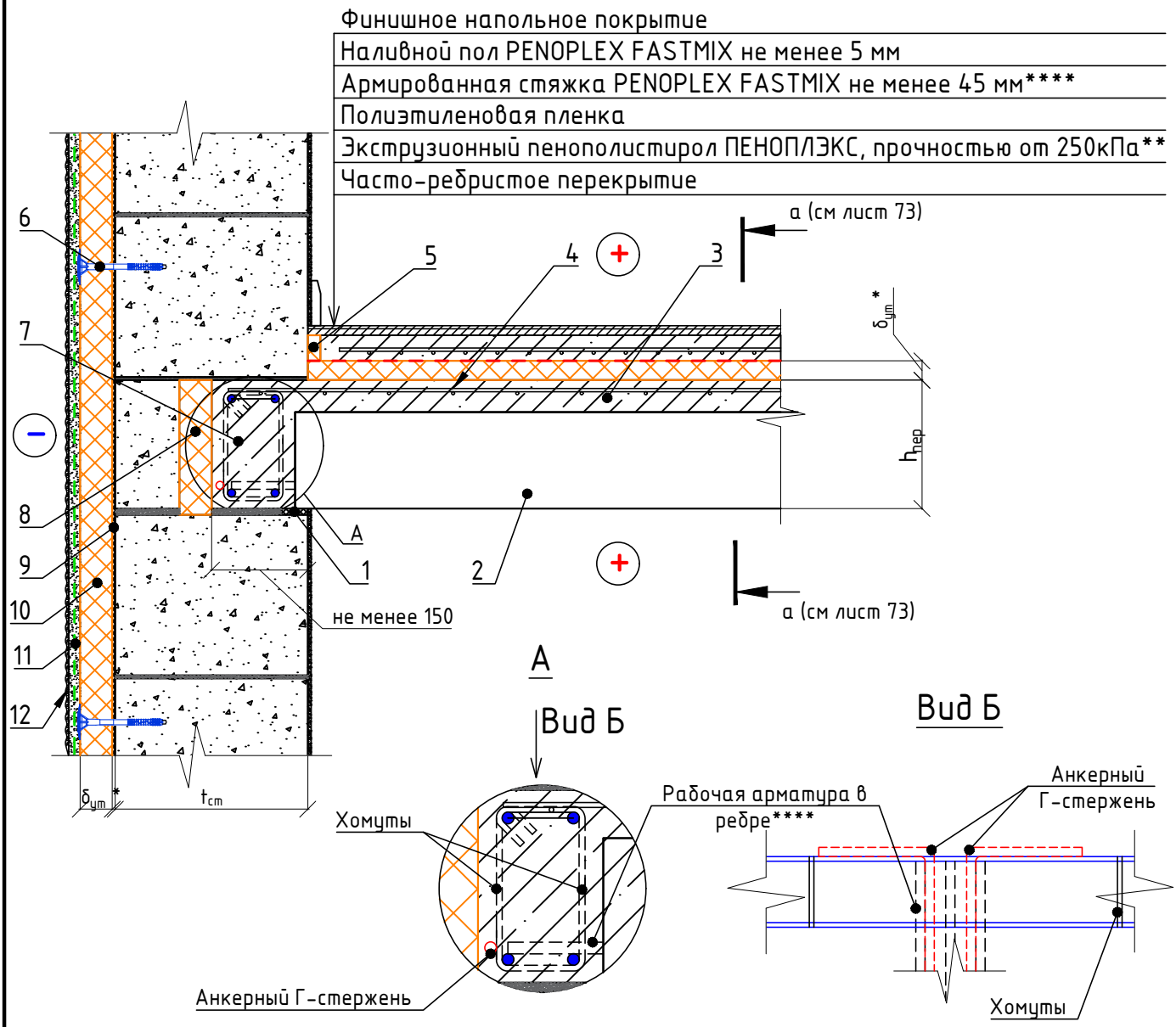
Финишное напольное покрытие
Полиэтиленовая пленка
Инфракрасный теплый пол
Фольгированная полиэтиленовая подложка
Сборная стяжка из двух слоев (фанера, OSB) не менее 20 мм
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Черновой пол (фанера, OSB, доски) не менее 10 мм
Лага пола***
Обрешетка
Внутренняя отделка из листовых материалов



1. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
2. Гидроизоляция деревянных лаг пола
3. Арматура****
4. Армопояс
5. Тарельчатый анкер
6. Декоративная штукатурка
7. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
9. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
10. Несущая стена – ячеистые блоки
11. Обрешетка
12. Внутренняя отделка из листовых материалов

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Предварительная теплоизоляция пола плитами ПЕНОПЛЭКС позволит повысить эффективность работы теплого пола.
*** Параметры балок перекрытия (покрытия) принимаются в зависимости от величины нагрузки на перекрытие и конструктивных решений.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Опирание часторебристого перекрытия (ЧРП) на несущую стену



1. Сминаемая прокладка, не менее 20% общей глубины опирания перекрытия
2. Армированное ребро перекрытия
3. Полка перекрытия, армированная сеткой
4. Арматурная сетка
5. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
6. Тарельчатый анкер
7. Обвязочный контур перекрытия
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, проложенный по торцам перекрытия
9. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе
10. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
11. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
12. Декоративная штукатурка

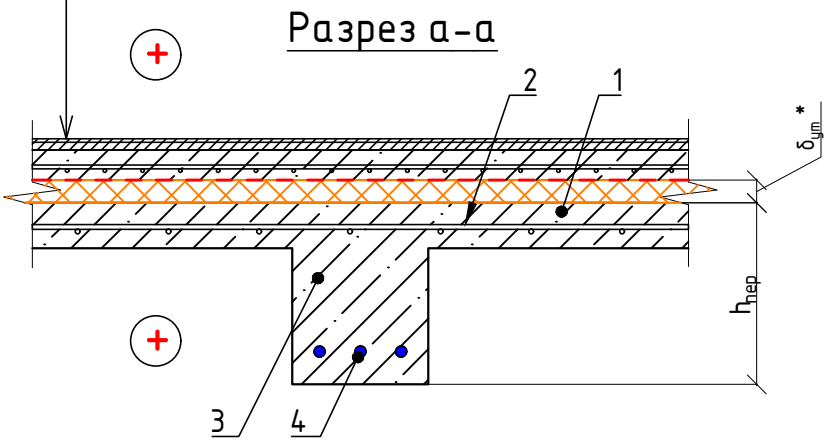
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
***** Рекомендации по проектированию и устройству часторебристых сборно-монолитных перекрытий приведены в СТО ГГ Р 5.1 – ЧРП.

						Конструктивные решения перекрытий	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		72

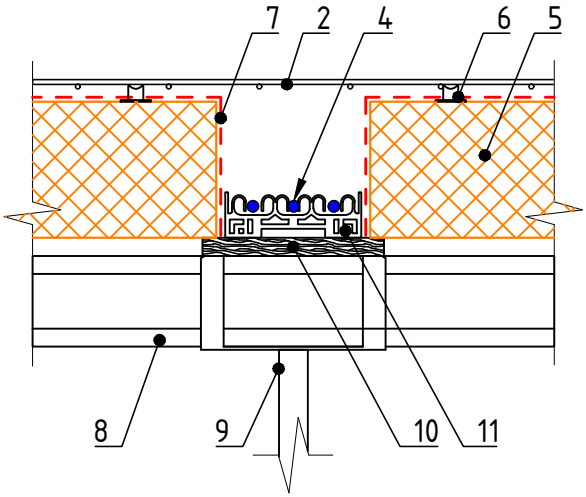
Формат А4

Опирание часторебристого перекрытия (ЧРП) на несущую стену

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм****
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Часторебристое перекрытие



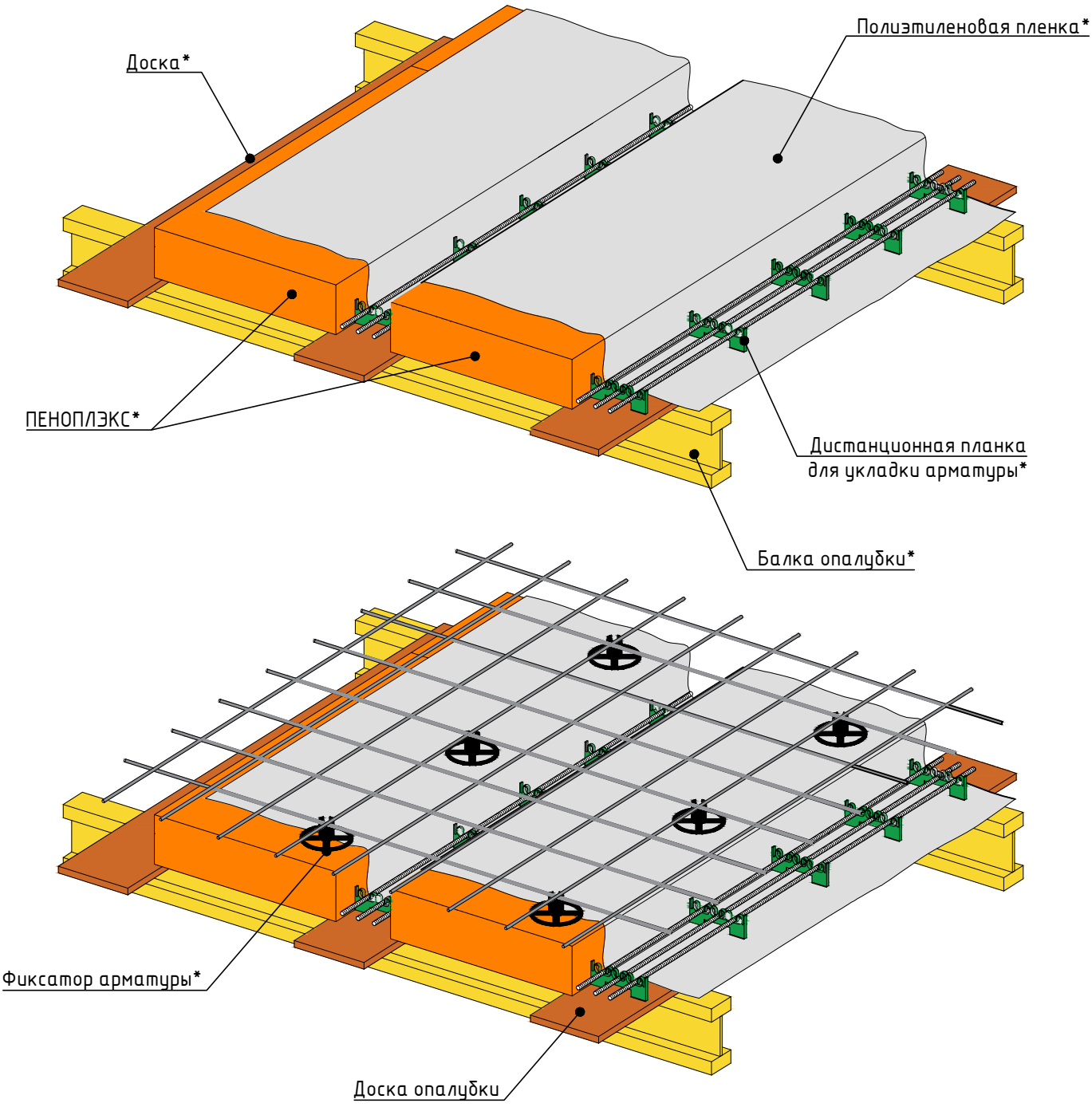
Устройство часторебристого перекрытия с использованием плит ПЕНОПЛЭКС в качестве пустотообразователей (смотреть совместно с листом



1. Железобетонная полка перекрытия не менее 50 мм
2. Арматурная сетка
3. Армированное ребро перекрытия
4. Рабочая арматура****
5. Пустотообразователи из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС*****
6. Пластиковые фиксаторы арматуры
7. Полиэтиленовая пленка
8. Двутавровая балка опалубки перекрытия
9. Стойка опалубки
10. Доска
11. Планка дистанционная******

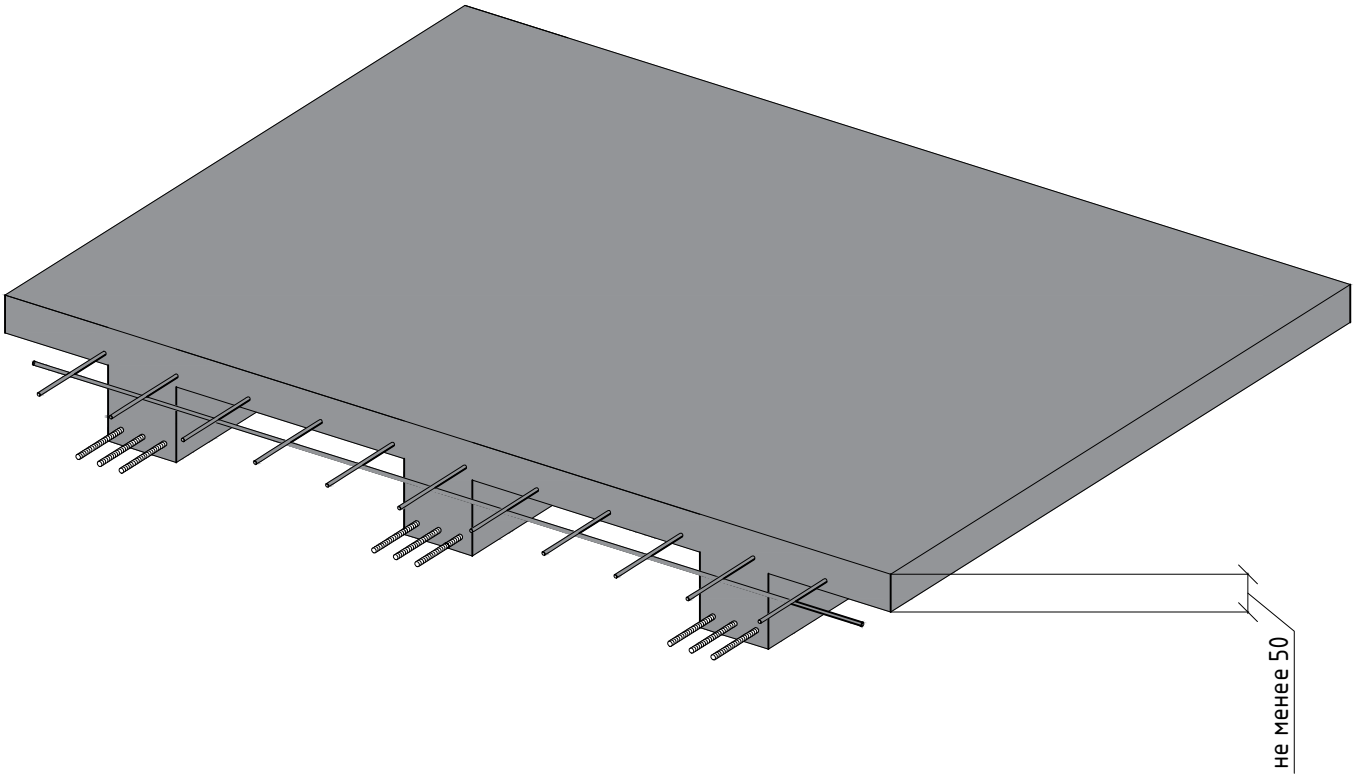
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
***В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800 .
**** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
***** После набора прочности бетоном плиты ПЕНОПЛЭКС извлекаются
****** Фиксация рабочих стержней арматуры может быть выполнена с помощью монтажной арматуры в виде подвесов.
****** Рекомендации по проектированию и устройству часторебристых сборно-монолитных перекрытий приведены в СТО ГГ Р 5.1 – ЧРП.

Часто-ребристое перекрытие (ЧРП) с пустотообразователями из плит ПЕНОПЛЭКС

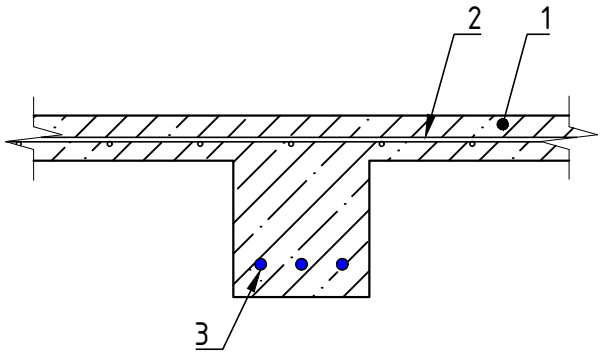


* Плиты ПЕНОПЛЭКС используются в качестве пустотообразователей при заливке перекрытия и извлекаются после набора прочности бетоном. Для опирания плит ПЕНОПЛЭКС поверх опалубки перекрытия укладываются доски. Ширина досок подбирается в зависимости от размеров поперечного сечения ребер перекрытия. Величина опирания плит ПЕНОПЛЭКС на доски должна составлять не менее 20 мм. Перед установкой арматуры плиты ПЕНОПЛЭКС покрываются полиэтиленовой пленкой для удобства извлечения после набора бетоном прочности. В пространство между плит ПЕНОПЛЭКС укладывается рабочая арматура диаметром не менее 12 мм. Количество стержней рабочей арматуры и их диаметр устанавливаются расчетом, в зависимости от нагрузок на перекрытие и величины пролета. Армирование полки перекрытия осуществляется арматурной сеткой, укладываемой на фиксаторы для арматуры.

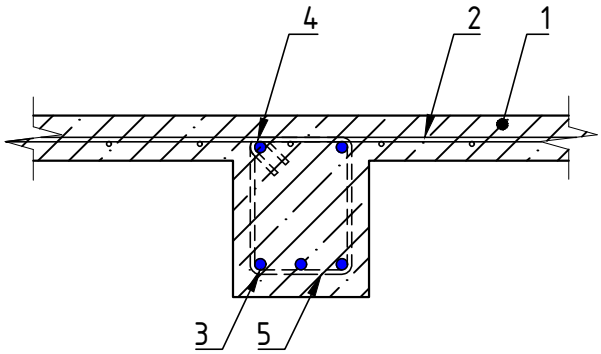
Часто-ребристое перекрытие (ЧРП) с пустотообразователями из плит ПЕНОПЛЭКС



Армирование ребра в пролете



Армирование ребра на опоре



1. Железобетонная полка перекрытия не менее 50 мм
2. Арматурная сетка
3. Нижний ряд рабочей арматуры*
4. Верхний ряд рабочей арматуры*
5. Конструктивная арматура для формирования каркаса

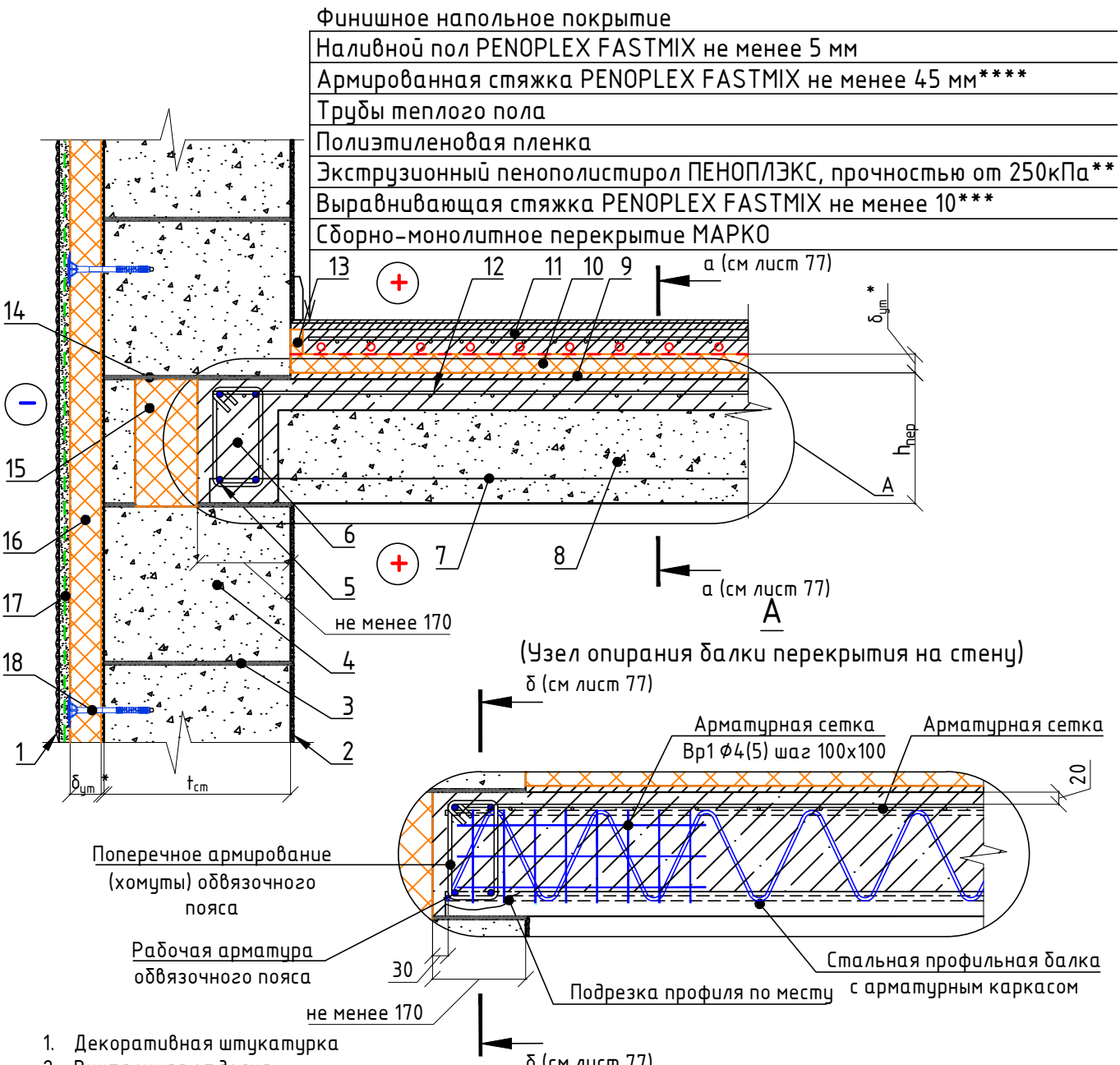
* Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

** Рекомендации по проектированию и устройству часторебристых сборно-монолитных перекрытий приведены в СТО ГГ Р 5.1 – ЧРП

						Конструктивные решения перекрытий	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		75

Формат А4

Опирание сборно-монолитного перекрытия (СМП) Марко на несущую стену из ячеистых блоков



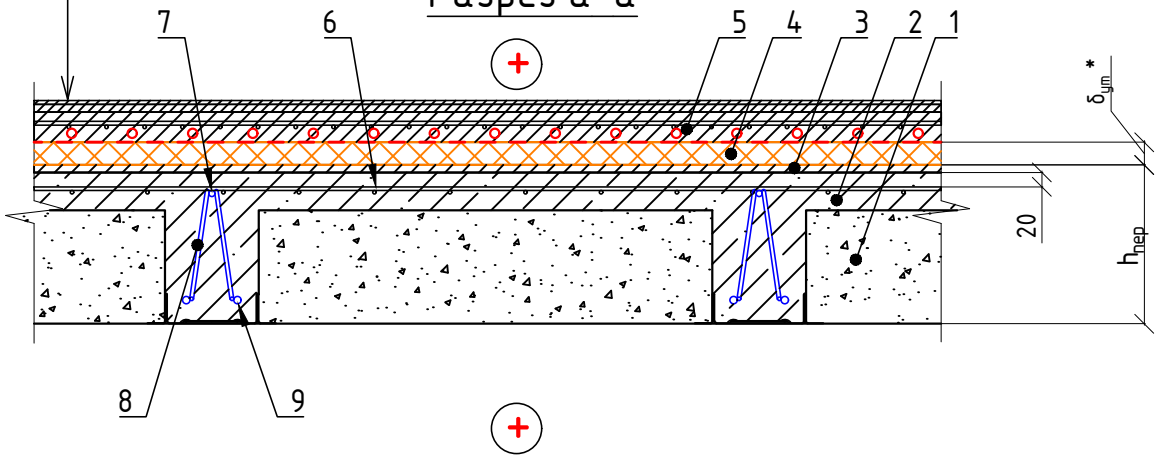
1. Декоративная штукатурка
2. Внутренняя отделка
3. Растворный шов на тонкослойном растворе
4. Несущая стена – ячеистые блоки
5. Арматура******
6. Железобетонный армированный пояс
7. Стальной профиль балки перекрытия
8. Газобетонные блоки
9. Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм***
10. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
11. Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм*****
12. Арматурная сетка
13. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
14. Сетка арматурная
15. Вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС
16. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
17. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
18. Тарельчатый анкер

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.
**** В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800 .
***** Минимальная толщина стяжки по тепло- звукоизоляционному слою – 40 мм. При расположении в стяжке труб теплого пола – не менее чем на 45 мм больше диаметра труб.
****** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

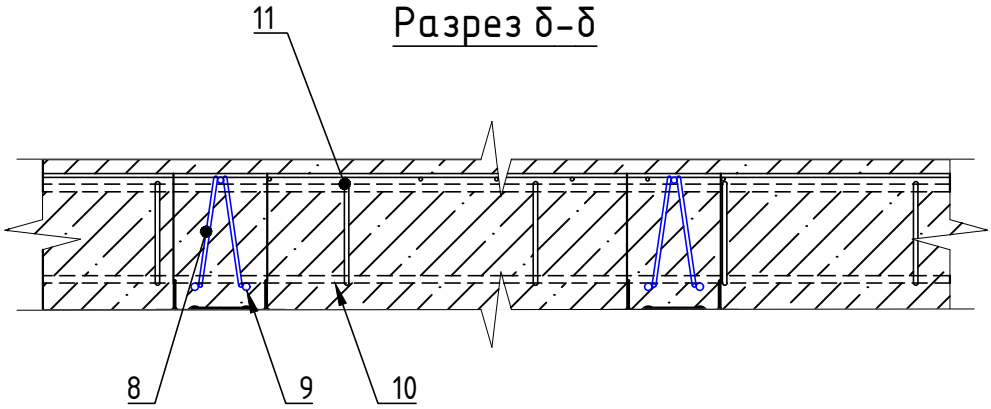
Опирание сборно-монолитного перекрытия (СМП) Марко на несущую стену из ячеистых блоков

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм****
Трубы теплого пола
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10***
Сборно-монолитное перекрытие МАРКО

Разрез а-а



Разрез б-б

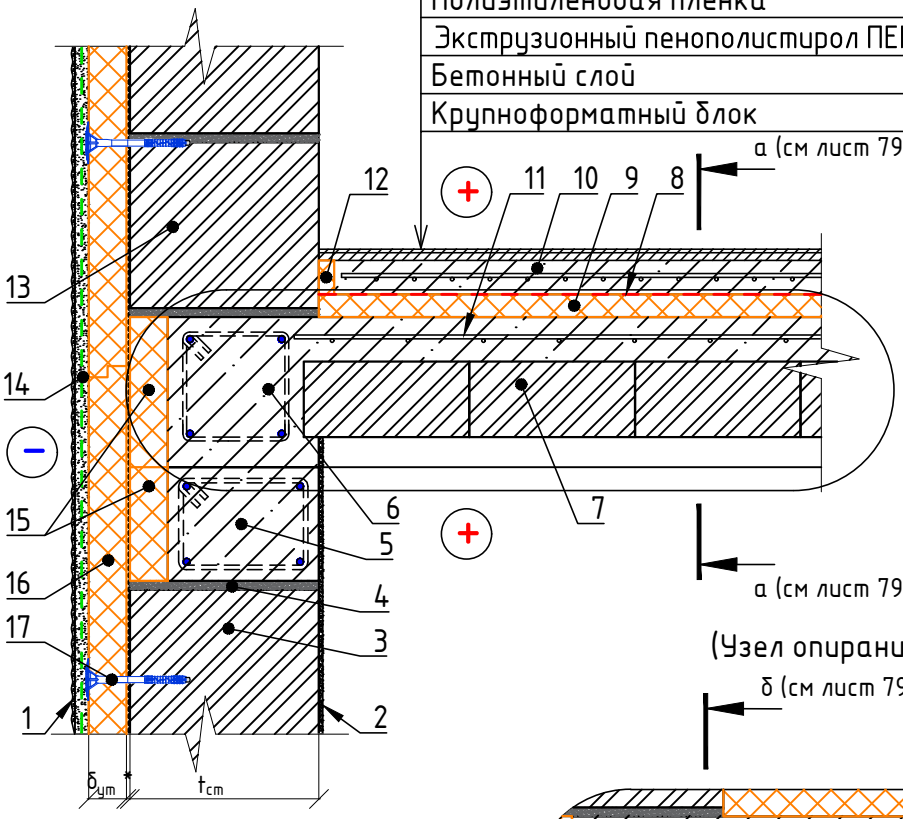


1. Газобетонные блоки – заполнение межбалочного пространства
2. Слой бетона не менее 50 мм
3. Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм***
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
5. Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм*****
6. Арматурная сетка******
7. Арматурный стержень верхнего пояса балки перекрытия******
8. Арматурный каркас балок перекрытия******
9. Арматурный стержень нижнего пояса балки перекрытия******
10. Продольная арматура железобетонного пояса******
11. Хомуты железобетонного пояса

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.
**** В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800 .
***** Минимальная толщина стяжки по тепло- звукоизоляционному слою – 40 мм. При расположении в стяжке труб теплого пола – не менее чем на 45 мм больше диаметра труб.
******Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

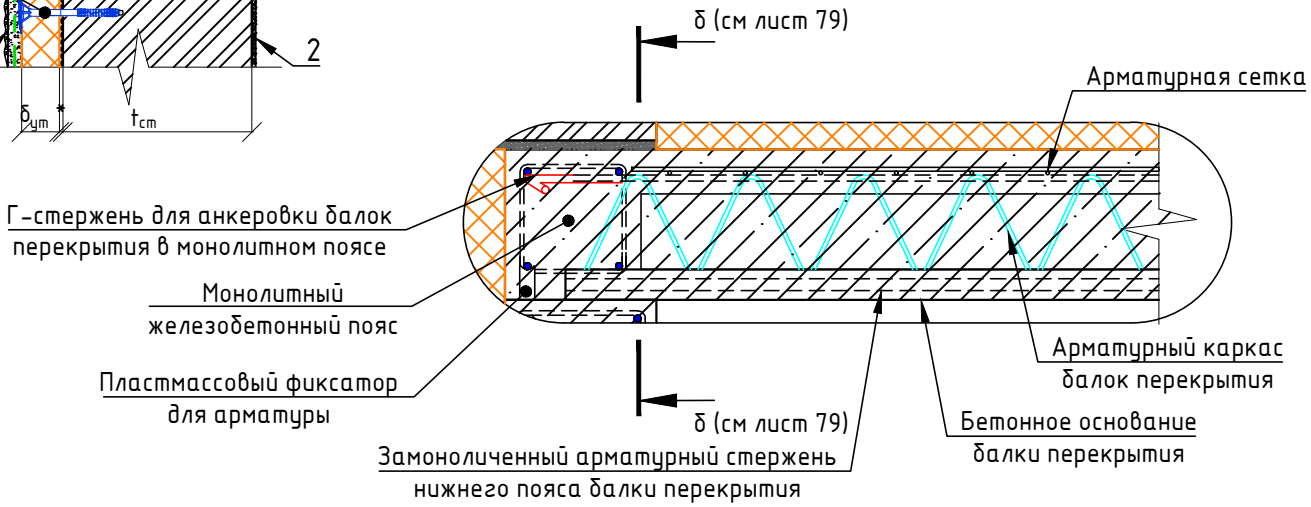
Опирание сборно-монолитного перекрытия (СМП) с железобетонными балками на несущую стену из крупноформатного керамического камня

Финишное напольное покрытие
Наливной пол PENOPLEX FASTMIX не менее 5 мм
Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм
Полиэтиленовая пленка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Бетонный слой
Крупноформатный блок



А

(Узел опирания балки перекрытия на стену)

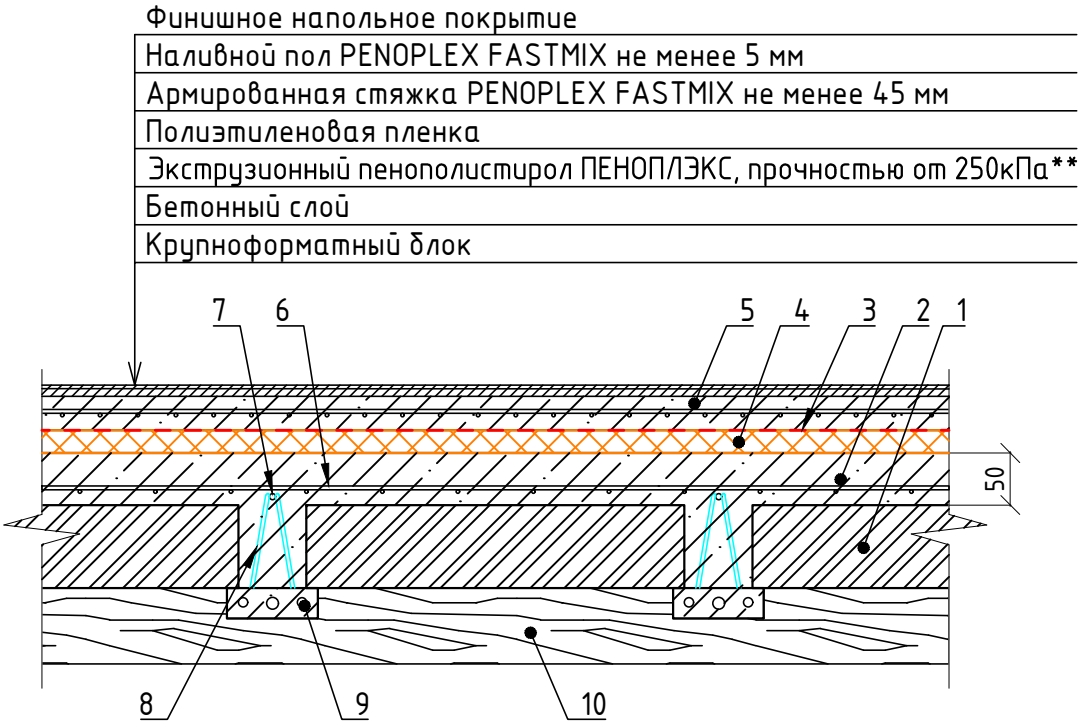


1. Декоративная штукатурка
2. Внутренняя отделка
3. Несущая стена из керамических блоков
4. Горизонтальный растворный шов – 12 мм
5. Железобетонный армированный пояс
6. Железобетонный армированный пояс по контуру перекрытия (Обвязочный пояс)
7. Керамический блок
8. Полиэтиленовая пленка
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
10. Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм****
11. Арматурная сетка***
12. Демпферный слой – экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС 20 мм
13. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
14. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
15. Вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС
16. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
17. Тарельчатый анкер

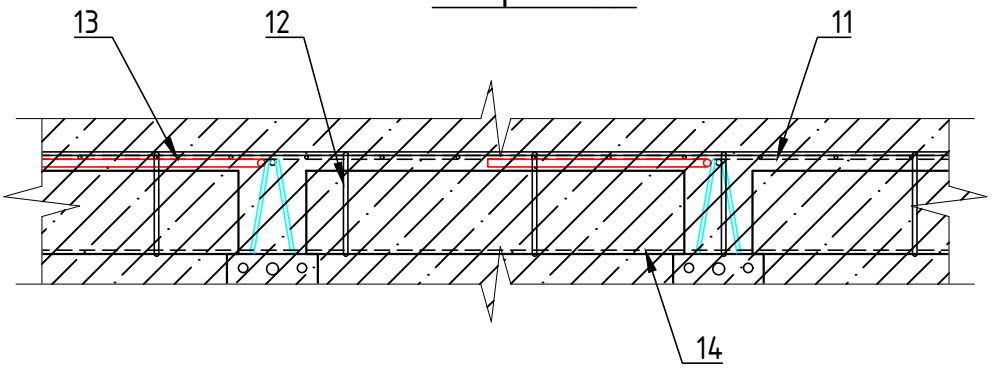
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету
**** Минимальная толщина стяжки по тепло- звукоизоляционному слою – 40 мм. При расположении в стяжке труб теплого пола – не менее чем на 45 мм больше диаметра труб.

Опирание сборно-монолитного перекрытия (СМП) с железобетонными балками на несущую стену из крупноформатного керамического камня

Разрез а-а



Разрез б-б



1. Керамические блоки – заполнение межбалочного пространства
2. Слой бетона не менее 50 мм
3. Полиэтиленовая пленка
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
5. Армированная стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 45 мм**
6. Арматурная сетка***
7. Арматурный стержень верхнего пояса балки перекрытия***
8. Арматурный каркас балок перекрытия***
9. Замоноличенный арматурный стержень нижнего пояса балки перекрытия***
10. Монтажная доска с вырезами****
11. Верхняя арматура железобетонного пояса***
12. Хомуты железобетонного пояса
13. Г-стержень для анкеровки балок перекрытия в монолитном поясе
14. Нижняя арматура железобетонного пояса***

* В конструкциях междуэтажных перекрытий может использоваться в качестве звукоизоляционного слоя. Проектирование звукоизоляции осуществляется согласно СП 275.1325800 .

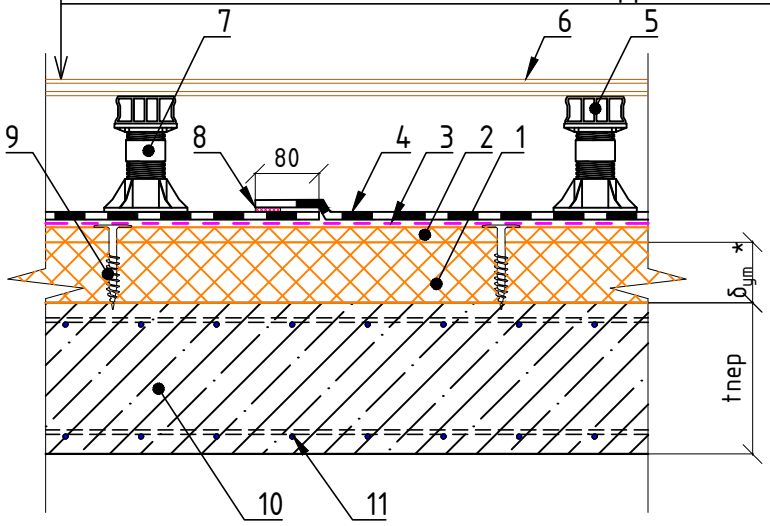
** Минимальная толщина стяжки по тепло- звукоизоляционному слою – 40 мм. При расположении в стяжке труб теплого пола – не менее чем на 45 мм больше диаметра труб.

*** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету

**** При опирании блоков на балку, между стеной и нижней гранью блока образуется щель. При монтаже щель закрывается доской с вырезами, которая крепится к стене

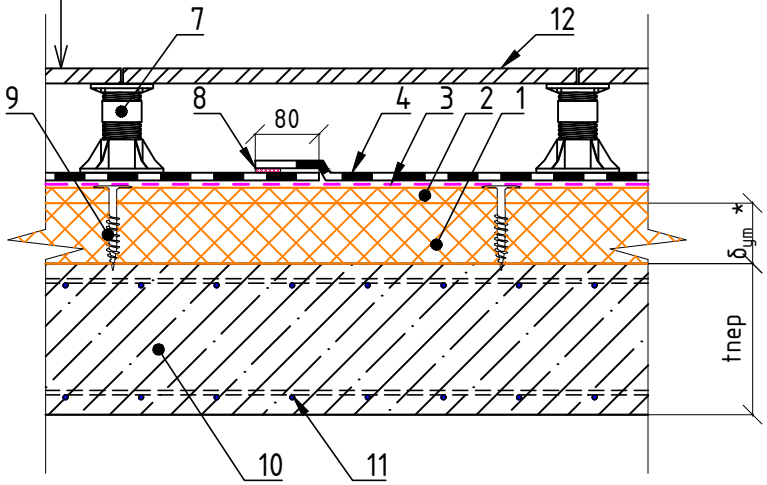
Устройство террас с покрытием из террасной доски или плитки по системе ЭКСТРА РАТІО

Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
Алюминиевые лаги
Регулируемые опоры
Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
Разделительный слой – геотекстиль TERRAISOL
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Монолитная железобетонная плита террасы



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
2. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
3. Разделительный слой – геотекстиль TERRAISOL
4. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
5. Алюминиевая лага
6. Эксплуатируемое покрытие – Террасная доска
7. Регулируемая опора*****
8. Сварной шов не менее 30 мм
9. Тарельчатый винтовой полимерный анкер****
10. Железобетонная монолитная плита
11. Арматура***
12. Эксплуатируемое покрытие – тротуарная плитка

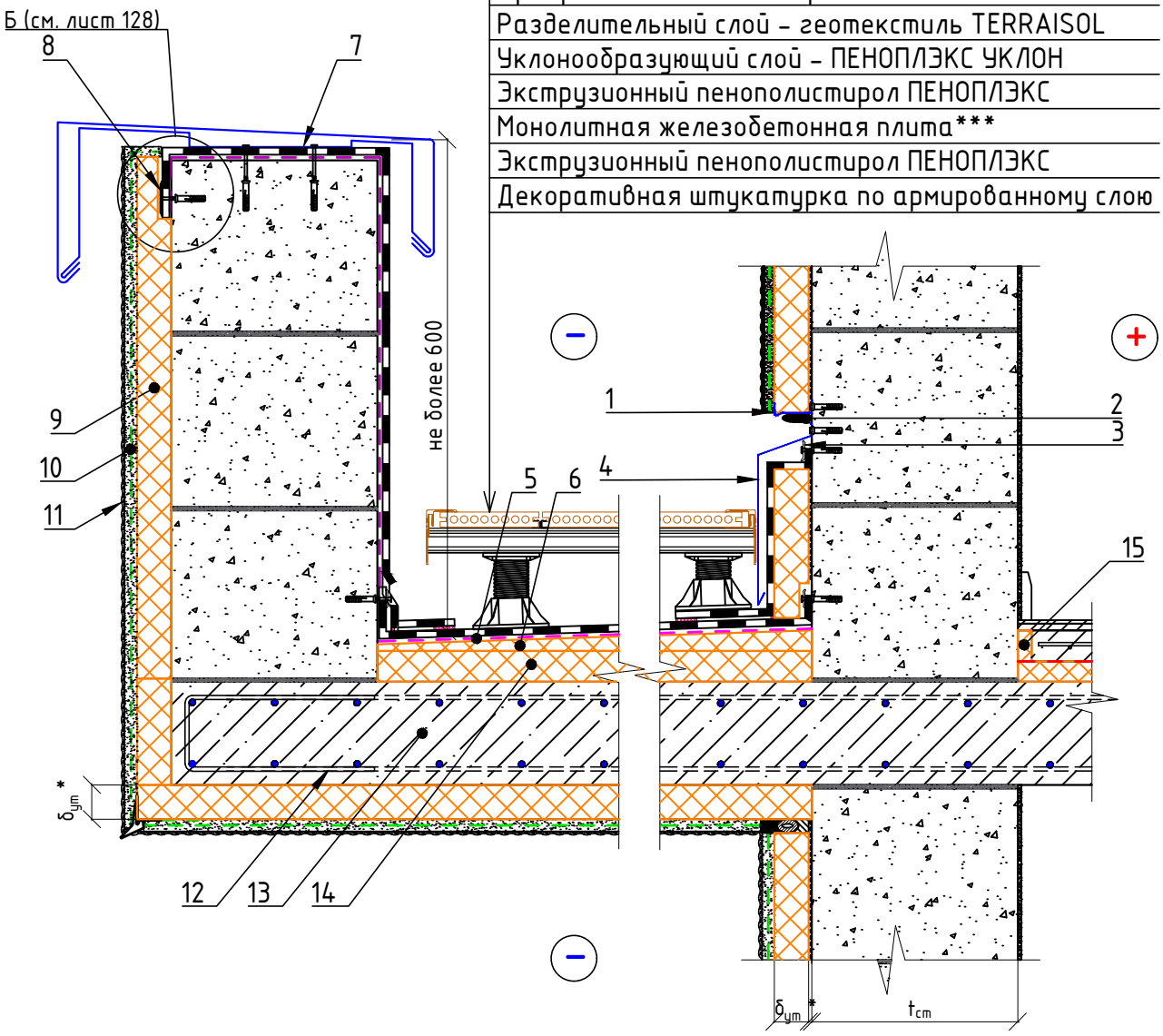
Эксплуатируемое покрытие – тротуарная плитка
Регулируемые опоры
Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
Разделительный слой – геотекстиль TERRAISOL
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС**
Монолитная железобетонная плита террасы



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** Тарельчатый винтовой анкер применяется при необходимости зафиксировать теплоизоляционные плиты
***** В системах с регулируемыми опорами гидроизоляционная ПВХ мембрана укладывается свободно в один слой. Необходимость механической фиксации определяется особенностями строительной площадки (ветровые условия, удобство монтажа, размеры захваток и т.д.)

Утепленная плита террасы

Эксплуатируемое покрытие
Алюминиевые лаги
Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
Разделительный слой – геотекстиль TERRAISOL
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Монолитная железобетонная плита***
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Декоративная штукатурка по армированному слою

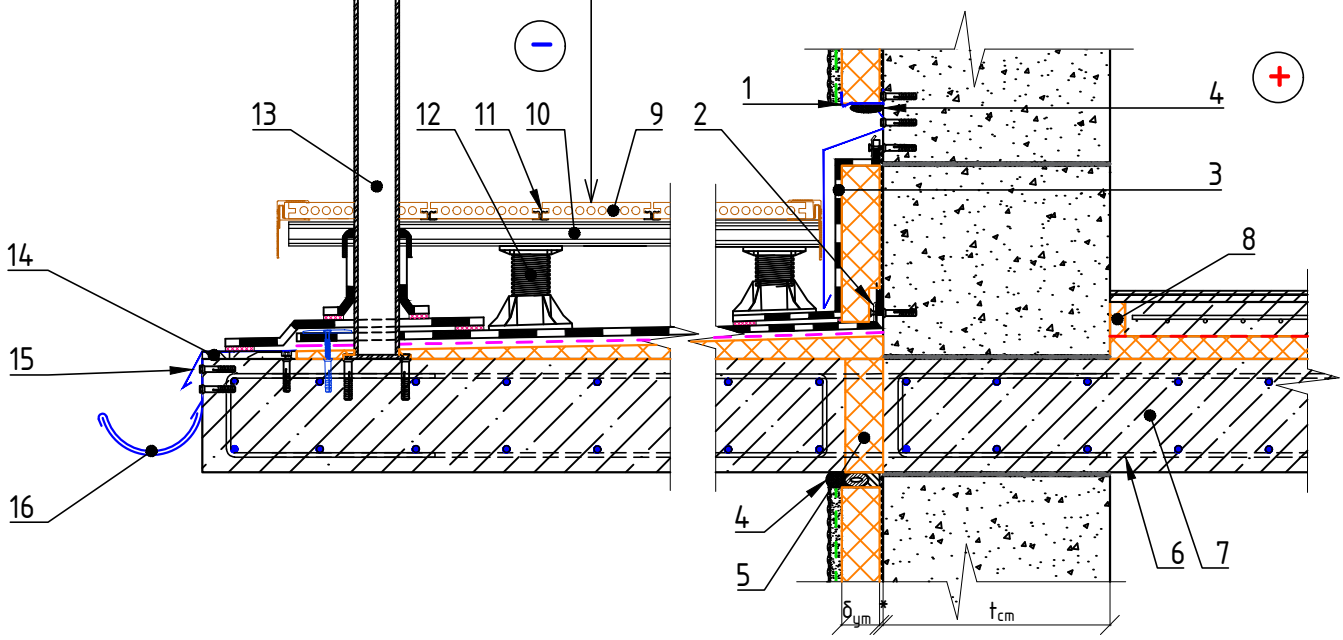


1. Стартовый профиль
2. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
3. Прижимная алюминиевая рейка
4. Защитный фартук из оцинкованной стали
5. Геотекстиль TERRAISOL от 300 г/м^2
6. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
7. Крышка парапета
8. Шайба кровельная PROPLUG
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
10. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
11. Декоративная штукатурка
12. Арматура***
13. Монолитная железобетонная плита
14. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
15. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

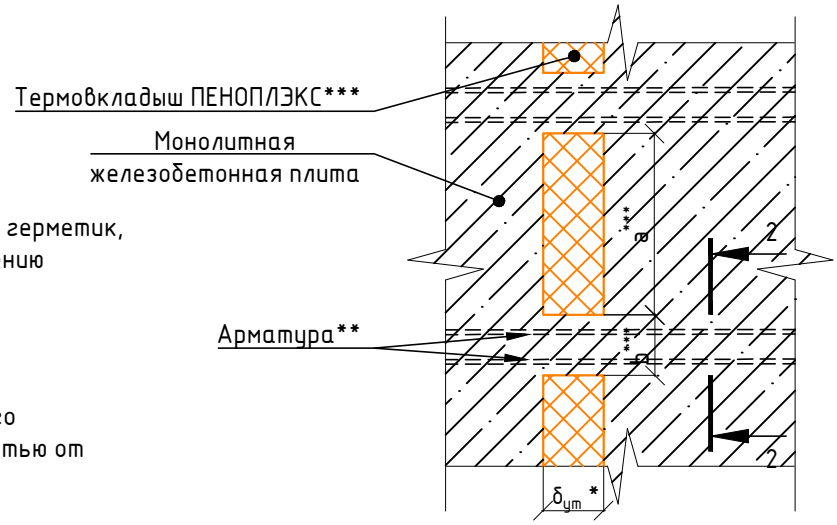
Неутепленная плита террасы с термовкладышами ПЕНОПЛЭКС

Эксплуатируемое покрытие
Алюминиевые лаги
Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
Разделительный слой – геотекстиль TERRAISOL
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Монолитная железобетонная плита***

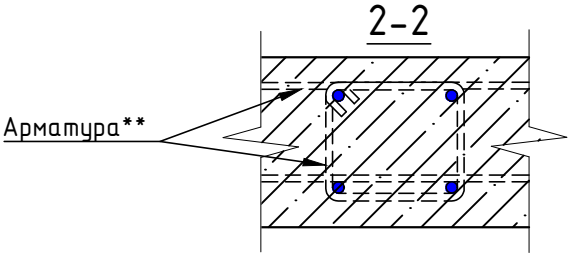


1. Стартовый профиль
2. Прижимная алюминиевая рейка
3. ПВХ мембрана PLASTFOIL
4. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
5. Термовкладыш из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС***
6. Арматура**
7. Монолитная железобетонная плита
8. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
9. Террасная доска
10. Алюминиевая лага
11. Кляймер
12. Регулируемая опора
13. Стойка ограждения
14. Антисептированная доска*
15. Капельник из ПВХ металла PLASTFOIL FERROPLAST
16. Водоприемный желоб

1-1



2-2



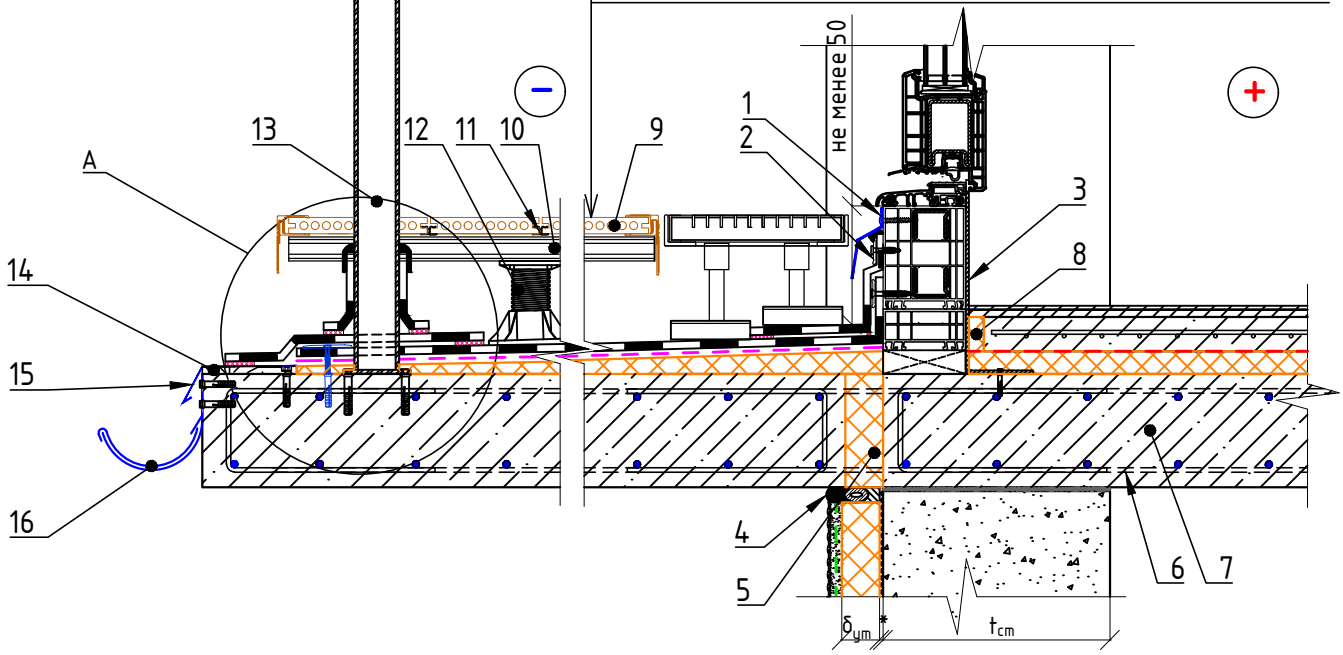
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
*** Расположение термовкладышей по периметру предусматривается с отступом от края 100 мм. Рекомендуемое соотношение пустот (a) к бетонным перемычкам (b) – 3:1.
При устройстве термовкладышей рекомендуется руководствоваться документом – "Методические рекомендации по устройству термовкладышей из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС в монолитном домостроении"

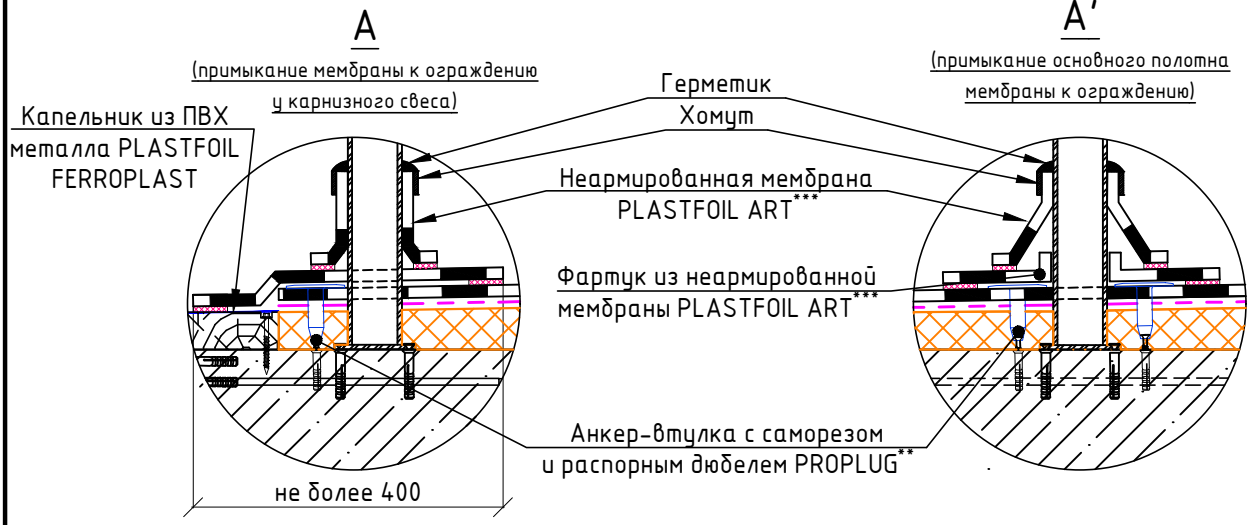
						Конструктивные решения балконов и террас	Лист
							82
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Примыкание террасы к входной группе

Эксплуатируемое покрытие
Алюминиевые лаги
Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
Разделительный слой – геотекстиль TERRAISOL
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Монолитная железобетонная плита***





1. Отлив
2. Прижимная алюминиевая рейка
3. Крепежный уголок
4. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
5. Термовкладыш из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС***
6. Арматура**
7. Монолитная железобетонная плита
8. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
9. Террасная доска
10. Алюминиевая лага
11. Кляймер
12. Регулируемая опора
13. Стойка ограждения
14. Антисептированная доска*
15. Капельник из ПВХ металла PLASTFOIL FERROPLAST
16. Водоприемный желоб

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

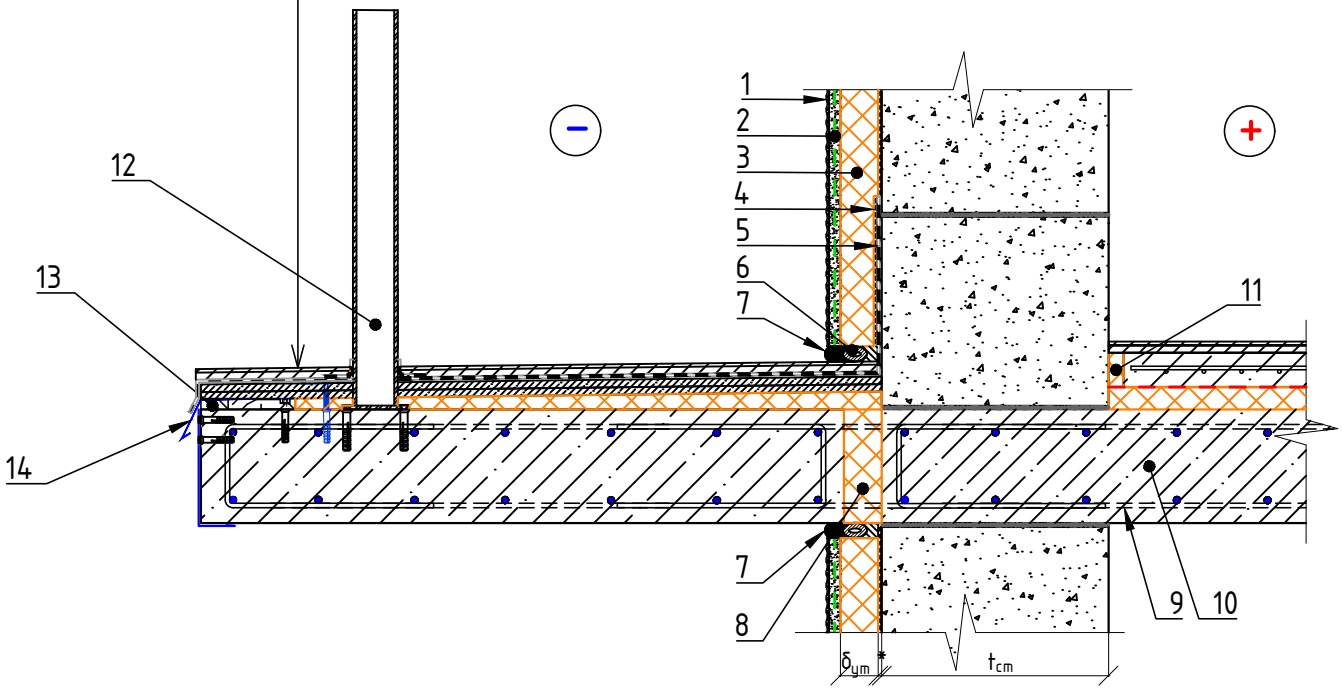
** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

*** Расположение термовкладышей по периметру предусматривается с отступом от края 100 мм. Рекомендуемое соотношение пустот (a) к бетонным перемычкам (b) – 3:1.

При устройстве термовкладышей рекомендуется руководствоваться документом – "Методические рекомендации по устройству термовкладышей из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС в монолитном домостроении"

Монолитная плита балкона с термовкладышами ПЕНОПЛЭКС

Финишное эксплуатируемое напольное покрытие
Высокоэластичный цементный клеи с высокой адгезией класса S1 или S2
Битумно-полимерный рулонный гидроизоляционный самоклеящийся материал
Праймер
Сборная стяжка по СП 17.13330***
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Монолитная железобетонная плита****

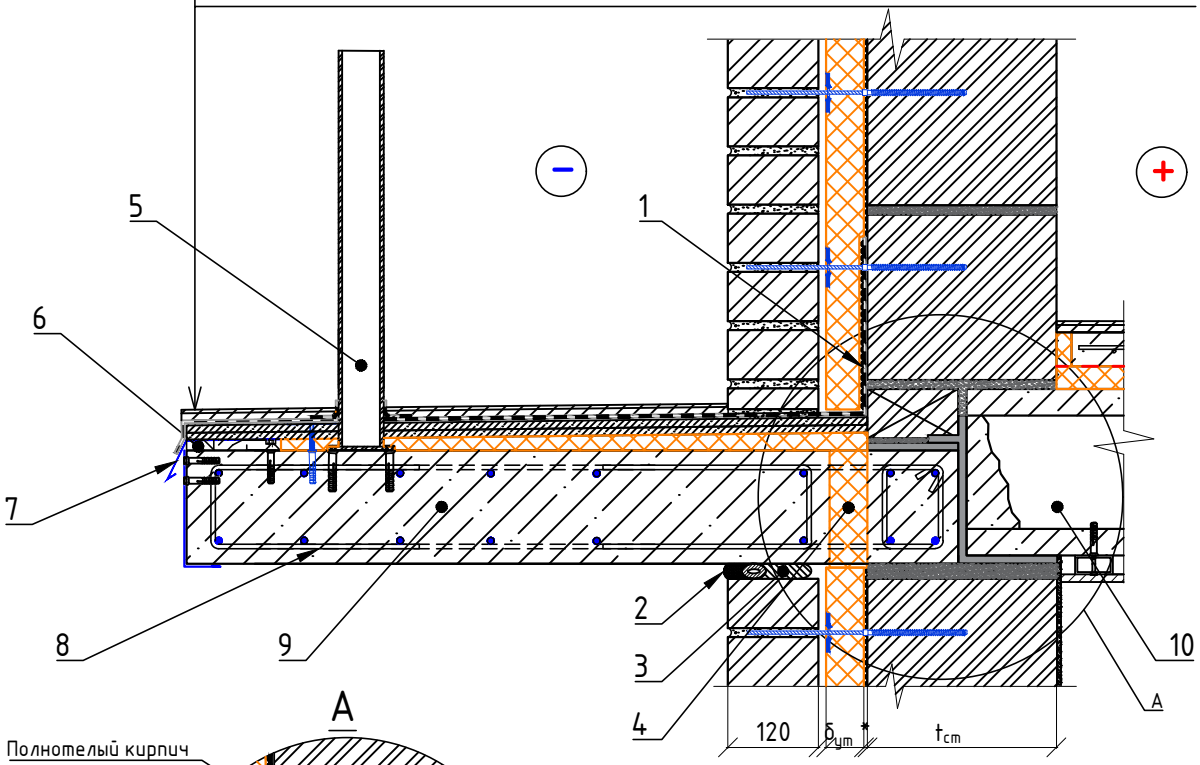


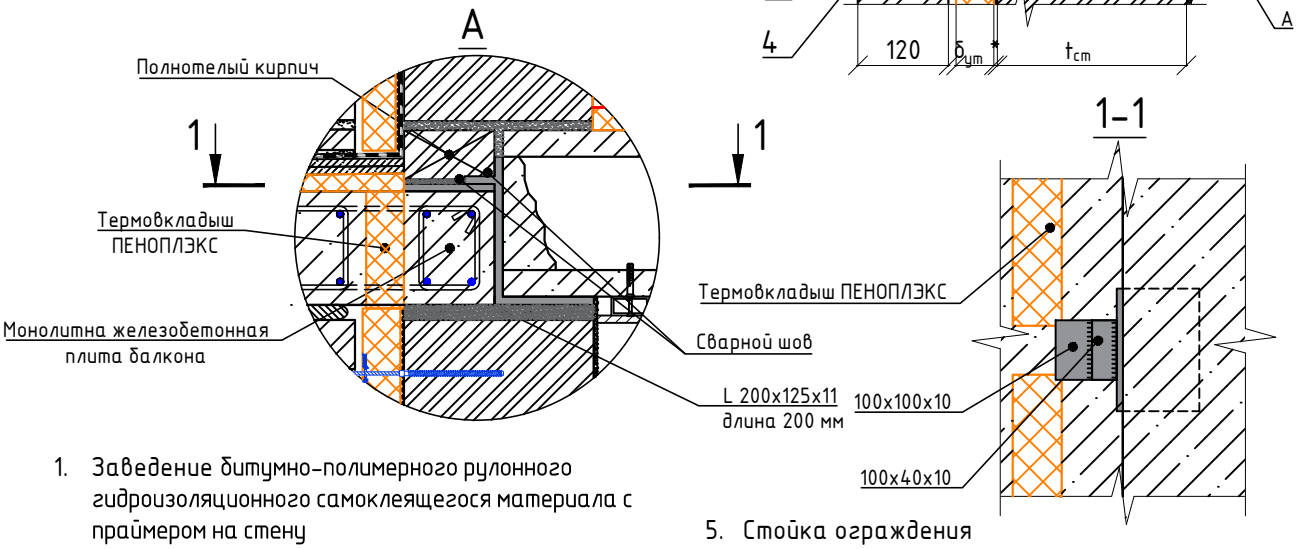
1. Декоративная штукатурка
2. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой – полиуретановый клей-пена PENOPLEX FASTFIX или штукатурно-клеевая смесь на цементной основе****
5. Заведение битумно-полимерного рулонного гидроизоляционного самоклеящегося материала с праймером на стену
6. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
7. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
8. Термовкладыш из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС***
9. Арматура**
10. Монолитная железобетонная плита
11. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
12. Стойка ограждения
13. Антисептированная доска*
14. Капельник

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
*** Сборная (сухая) стяжка выполняется из двух огрунтованных со всех сторон праймером хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или двух ЦСП-1 толщиной 12 мм, смонтированных на теплоизоляции и скрепленных таким образом, чтобы стыки плит в разных слоях не совпадали; Необходимость закрепления листов сборной стяжки к несущей конструкции определяют расчетом на ветровую нагрузку (приложение В).
**** Расположение термовкладышей по периметру предусматривается с отступом от края 100 мм. Рекомендуемое соотношение пустот (a) к бетонным перемычкам (b) – 3:1.
При устройстве термовкладышей рекомендуется руководствоваться документом – "Методические рекомендации по устройству термовкладышей из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС в монолитном домостроении"

Сборная плита балкона с термовкладышами ПЕНОПЛЭКС

Финишное эксплуатируемое напольное покрытие
Высокоэластичный цементный клеи с высокой адгезией класса S1 или S2
Битумно-полимерный рулонный гидроизоляционный самоклеящийся материал
Праймер
Сборная стяжка по СП 17.13330***
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Монолитная железобетонная плита****





1. Заведение битумно-полимерного рулонного гидроизоляционного самоклеящегося материала с праймером на стену
2. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
3. Уплотнительный шнур из вспененного полиэтилена
4. Термовкладыш из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС***
5. Стойка ограждения
6. Антисептированная доска*
7. Капельник
8. Арматура**
9. Монолитная железобетонная плита балкона
10. Железобетонная пустотная плита

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

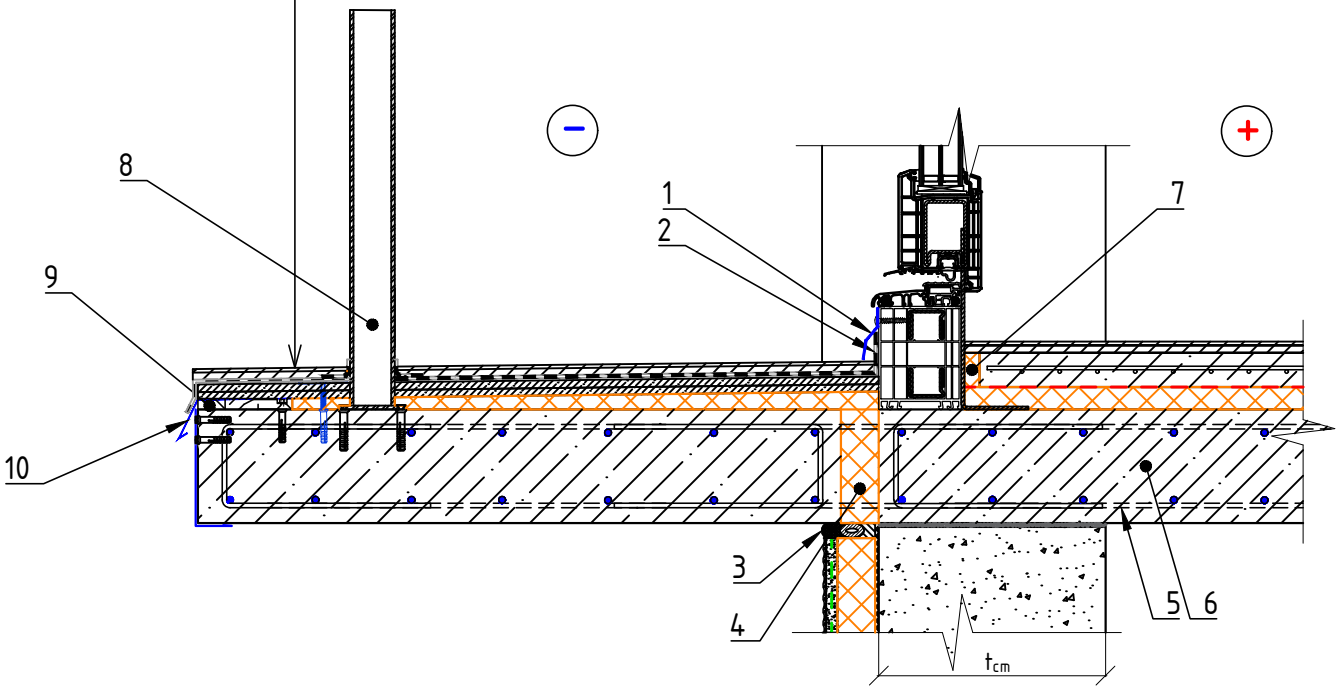
*** Сборная (сухая) стяжка выполняется из двух огрунтованных со всех сторон праймером хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или двух ЦСП-1 толщиной 12 мм, смонтированных на теплоизоляции и скрепленных таким образом, чтобы стыки плит в разных слоях не совпадали; Необходимость закрепления листов сборной стяжки к несущей конструкции определяют расчетом на ветровую нагрузку (приложение В).

**** Расположение термовкладышей по периметру предусматривается с отступом от края 100 мм. Рекомендуемое соотношение пустот (а) к бетонным перемычкам (b) – 3:1.

При устройстве термовкладышей рекомендуется руководствоваться документом – "Методические рекомендации по устройству термовкладышей из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС в монолитном домостроении"

Примыкание балкона к входной группе

Финишное эксплуатируемое напольное покрытие
Высокоэластичный цементный клеи с высокой адгезией класса S1 или S2
Битумно-полимерный рулонный гидроизоляционный самоклеящийся материал
Праймер
Сборная стяжка по СП 17.13330***
Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
Монолитная железобетонная плита****

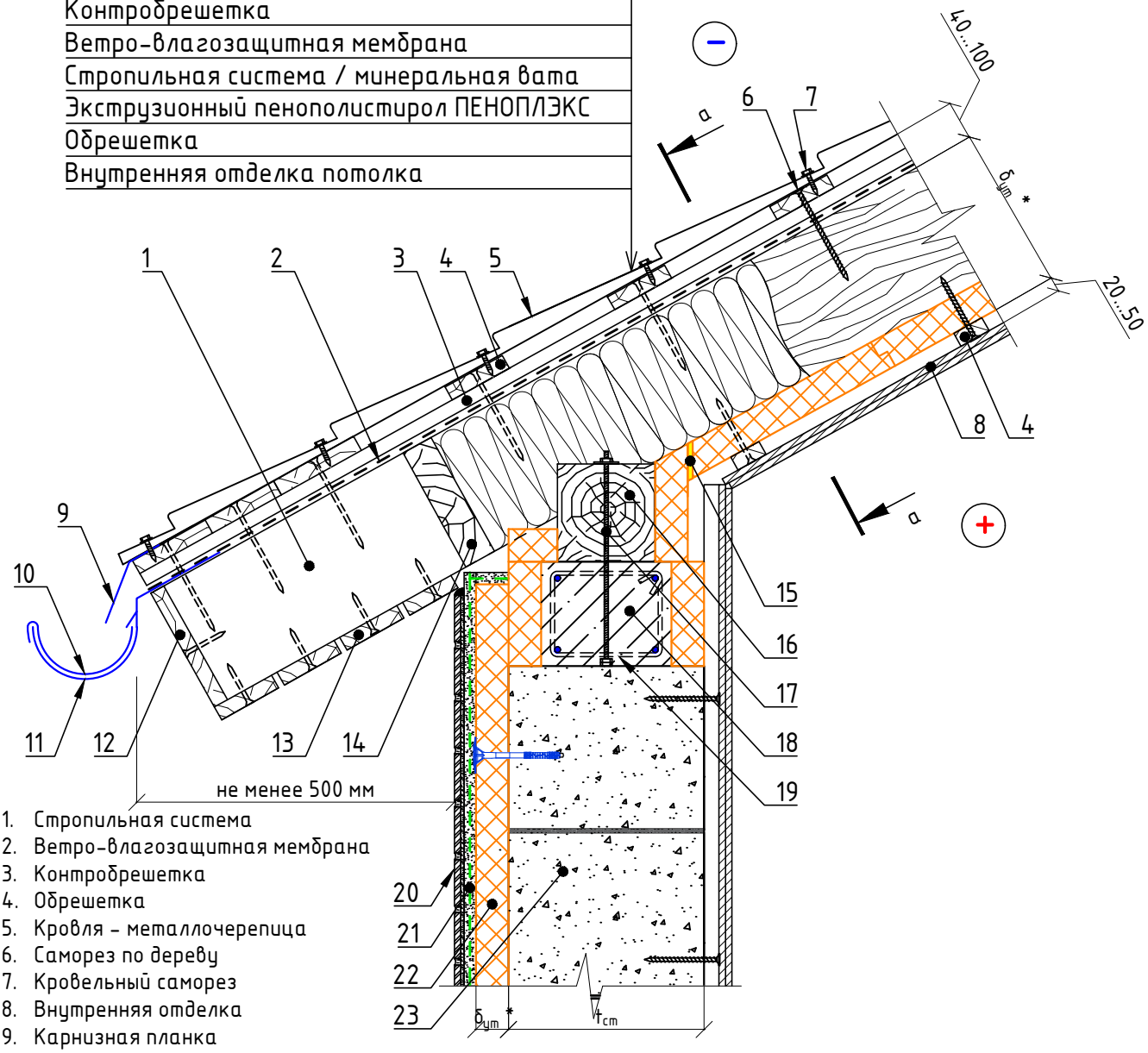


1. Отлив
2. Заведение битумно-полимерного рулонного гидроизоляционного самоклеящегося материала с праймером на подставочный профиль
3. Акриловый или силиконовый фасадный герметик, стойкий к ультрафиолетовому излучению
4. Термовкладыш из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС***
5. Арматура**
6. Монолитная железобетонная плита
7. Демферная вставка из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**, толщиной 20 мм
8. Стойка ограждения
9. Антисептированная доска*
10. Капельник

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
*** Сборная (сухая) стяжка выполняется из двух огрунтованных со всех сторон праймером хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или двух ЦСП-1 толщиной 12 мм, смонтированных на теплоизоляции и скрепленных таким образом, чтобы стыки плит в разных слоях не совпадали; Необходимость закрепления листов сборной стяжки к несущей конструкции определяют расчетом на ветровую нагрузку (приложение В).
**** Расположение термовкладышей по периметру предусматривается с отступом от края 100 мм. Рекомендуемое соотношение пустот (a) к бетонным перемычкам (b) – 3:1.
При устройстве термовкладышей рекомендуется руководствоваться документом – "Методические рекомендации по устройству термовкладышей из экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС в монолитном домостроении"

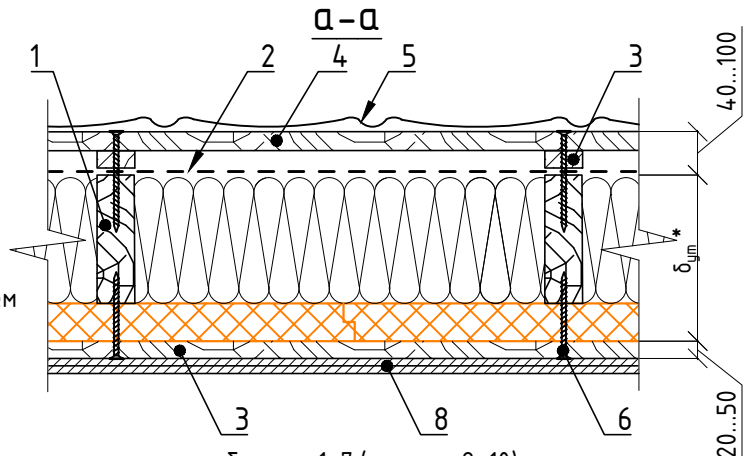
Карниз мансарды из металлочерепицы. Стена из ячеистых блоков, отделка из штучных материалов. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система / минеральная вата
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Обрешетка
Внутренняя отделка потолка



1. Стропильная система
2. Ветро-влагозащитная мембрана
3. Контробрешетка
4. Обрешетка
5. Кровля – металлочерепица
6. Саморез по дереву
7. Кровельный саморез
8. Внутренняя отделка
9. Карнизная планка
10. Водосточный желоб
11. Опорный кронштейн
12. Лобовая доска
13. Вентилируемая подшивка свеса
14. Стартовый профиль
15. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
16. Мауэрлат – брус
17. Закладная под мауэрлат – анкерная шпилька
18. Армопояс
19. Арматура**
20. Клинкерная плитка
21. Базовый армированный слой толщиной от 5 до 10 мм с щелочестойкой сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм
22. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
23. Несущая стена – ячеистые блоки

а–а



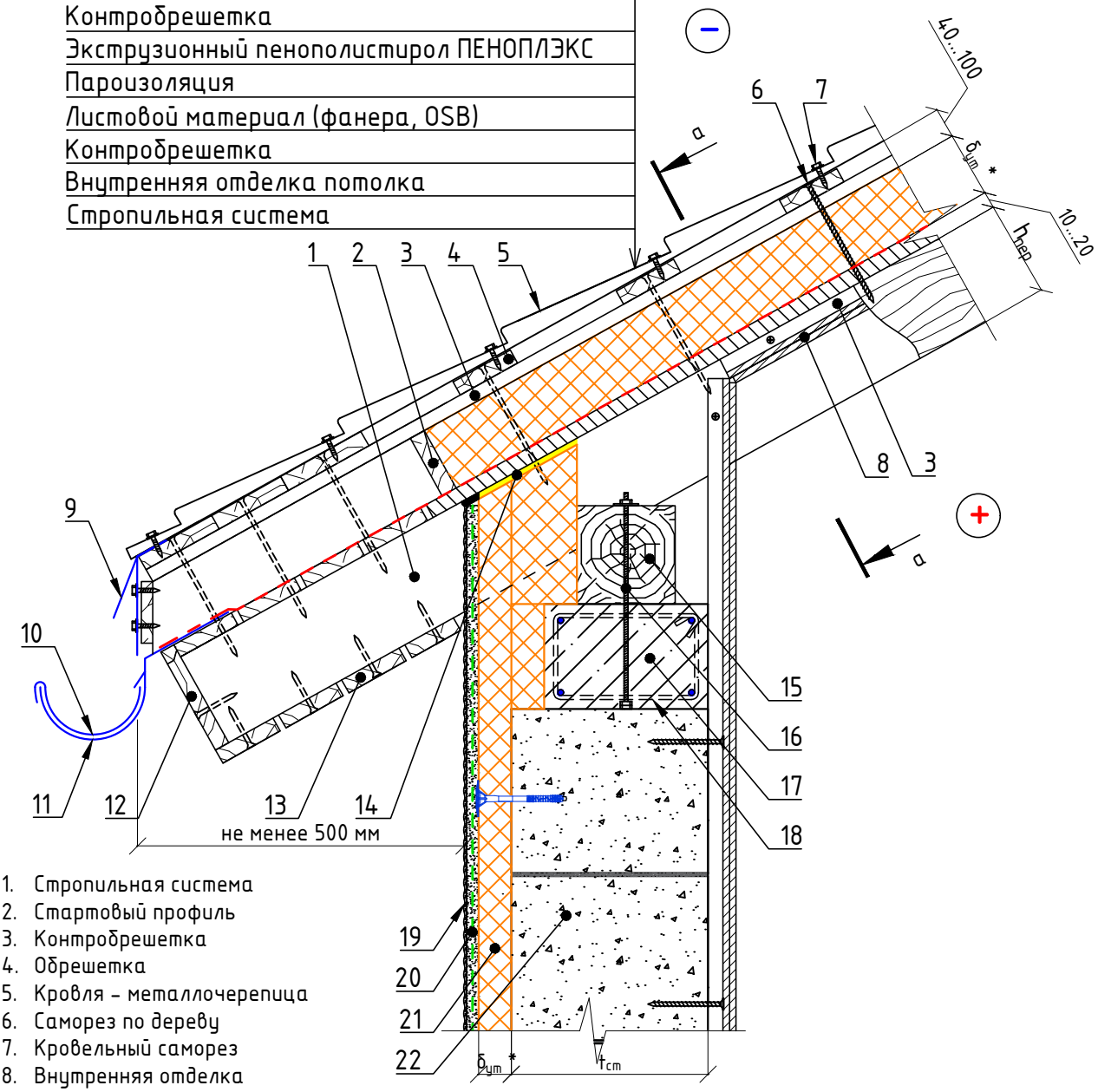
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения скатных крыш	Лист 87

Формат А4

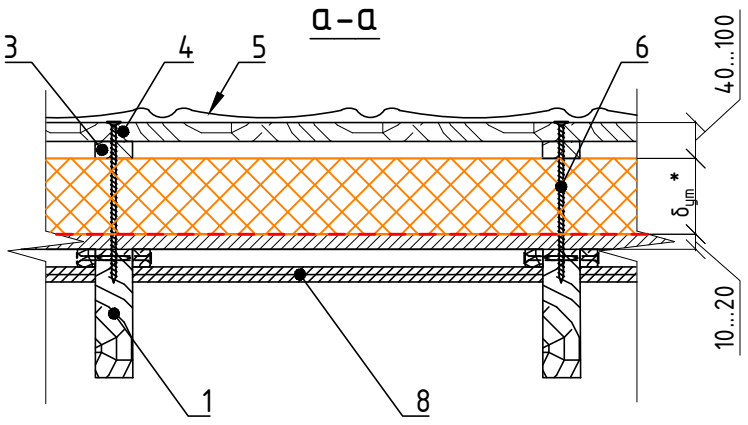
Карниз мансарды из металлочерепицы. Стена из ячеистых блоков, отделка из штукатурного состава. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Пароизоляция
Листовой материал (фанера, OSB)
Контробрешетка
Внутренняя отделка потолка
Стропильная система



1. Стропильная система
2. Стартовый профиль
3. Контробрешетка
4. Обрешетка
5. Кровля – металлочерепица
6. Саморез по дереву
7. Кровельный саморез
8. Внутренняя отделка
9. Карнизная планка
10. Водосточный желоб
11. Опорный кронштейн
12. Лобовая доска
13. Вентилируемая подшивка свеса
14. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
15. Мауэрлат – брус
16. Закладная под мауэрлат – анкерная шпилька
17. Армопояс
18. Арматура**
19. Декоративная штукатурка
20. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
21. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
22. Несущая стена – ячеистые блоки

а–а



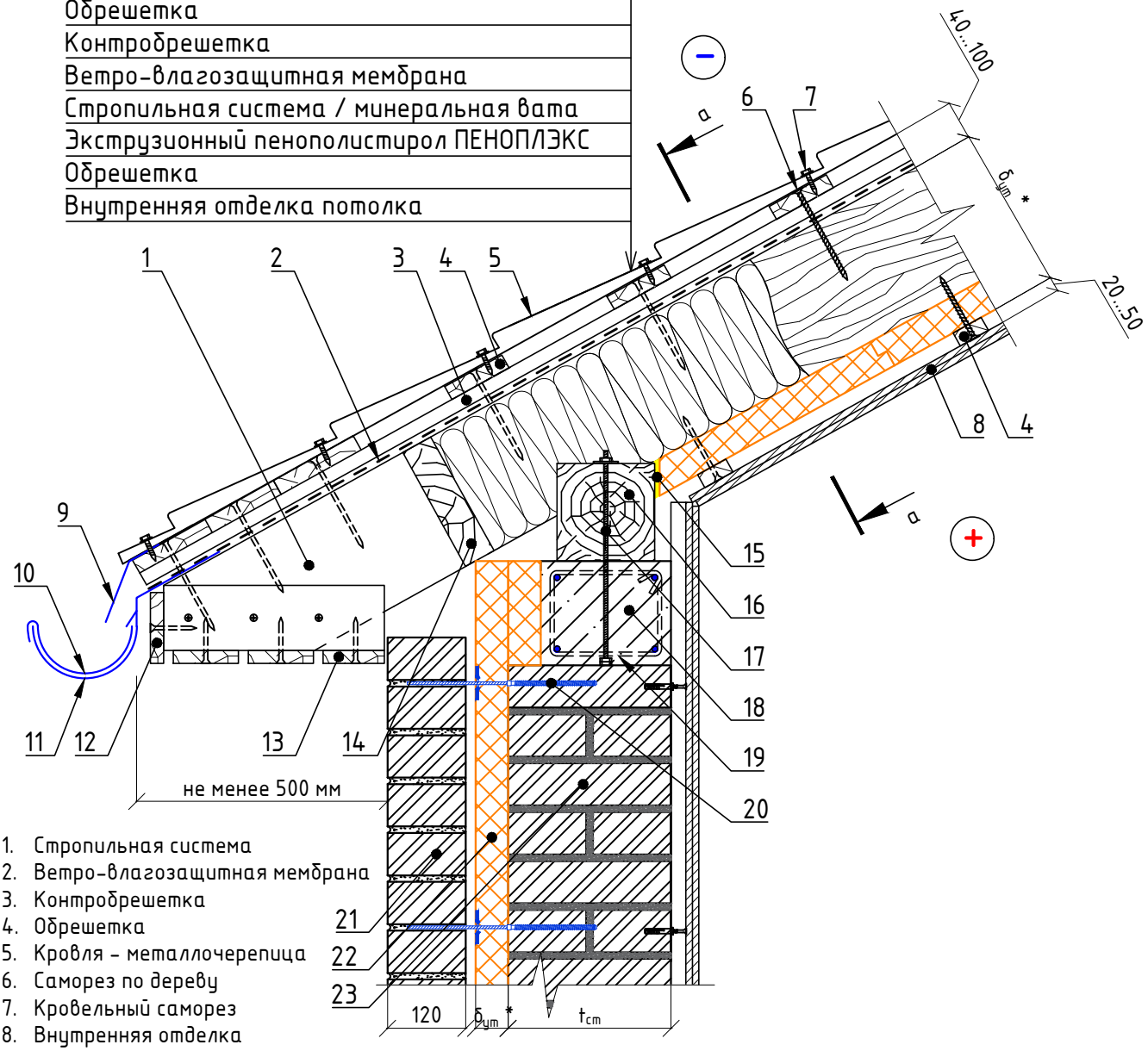
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения скатных крыш	Лист 88

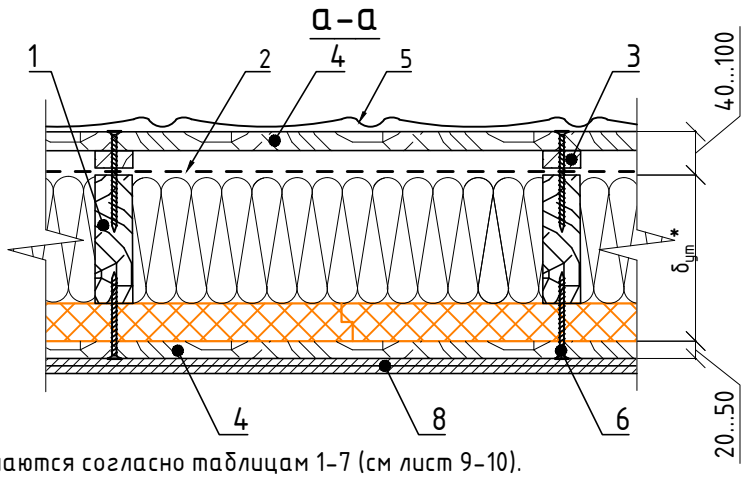
Формат А4

Карниз мансарды из металлочерепицы. Трехслойная стена из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом. Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система / минеральная вата
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Обрешетка
Внутренняя отделка потолка



1. Стропильная система
2. Ветро-влагозащитная мембрана
3. Контробрешетка
4. Обрешетка
5. Кровля – металлочерепица
6. Саморез по дереву
7. Кровельный саморез
8. Внутренняя отделка
9. Карнизная планка
10. Водосточный желоб
11. Опорный кронштейн
12. Лобовая доска
13. Вентилируемая подшивка свеса
14. Стартовый профиль
15. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
16. Мауэрлат – брус
17. Закладная под мауэрлат – анкерная шпилька
18. Армопояс
19. Арматура**
20. Гибкая связь с дюбелем
21. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250x120x65мм
22. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
23. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250x120x65мм



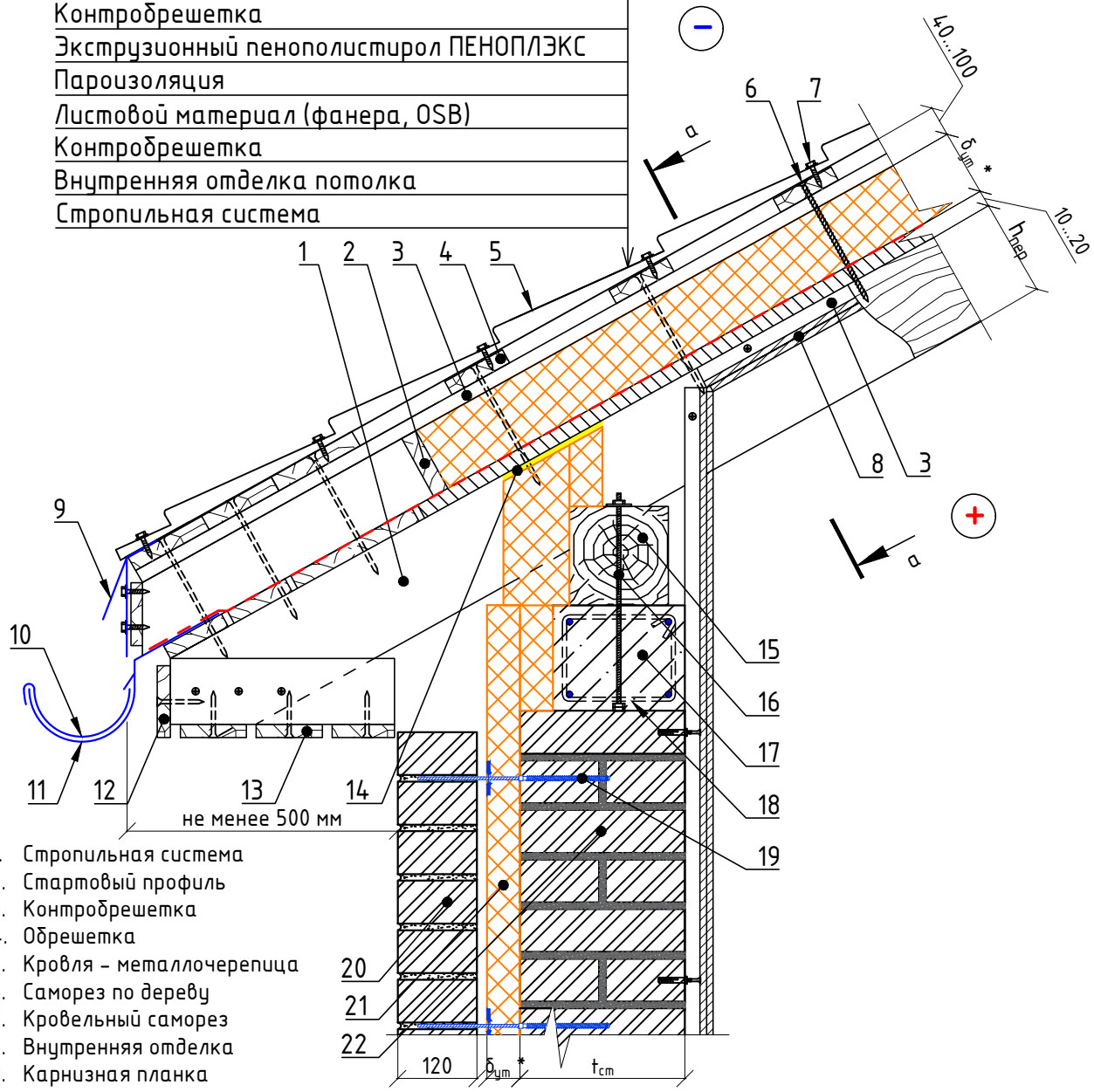
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения скатных крыш	Лист 89

Формат А4

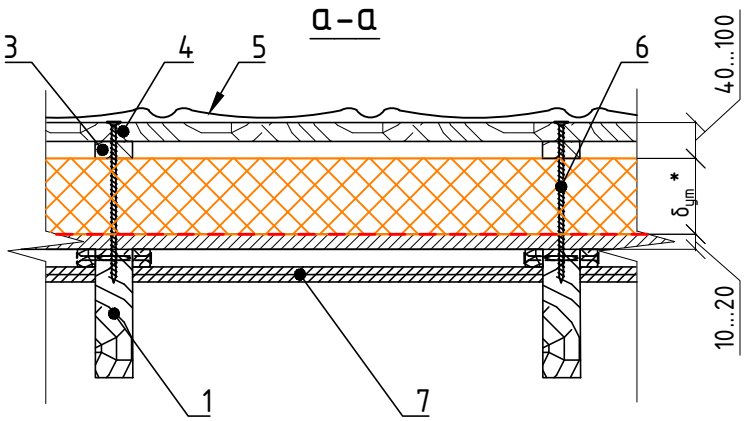
Карниз мансарды из металлочерепицы. Трехслойная стена из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Пароизоляция
Листовой материал (фанера, OSB)
Контробрешетка
Внутренняя отделка потолка
Стропильная система



1. Стропильная система
2. Стартовый профиль
3. Контробрешетка
4. Обрешетка
5. Кровля – металлочерепица
6. Саморез по дереву
7. Кровельный саморез
8. Внутренняя отделка
9. Карнизная планка
10. Водосточный желоб
11. Опорный кронштейн
12. Лобовая доска
13. Вентилируемая подшивка свеса
14. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
15. Мауэрлат – брус
16. Закладная под мауэрлат – анкерная шпилька
17. Армопояс
18. Арматура**
19. Гибкая связь с дюбелем
20. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
21. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
22. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм

а–а



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).

** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения скатных крыш	Лист 90

Формат А4

Карниз чердака из металлочерепицы. Стена из ячеистых блоков, отделка из штучных материалов

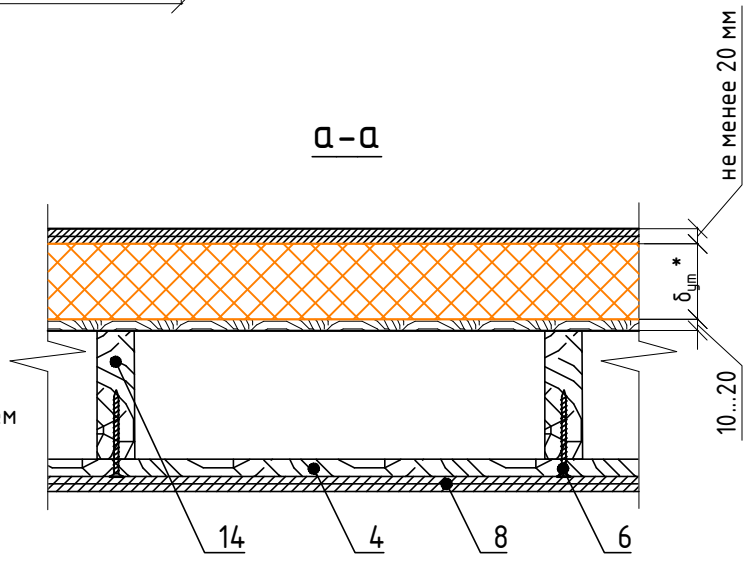
Сборная стяжка из двух слоев (фанера, OSB) не менее 20 мм
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Черновой пол (фанера, OSB, доски) не менее 10 мм
Лага чердачного пола
Обрешетка
Внутренняя отделка из листовых материалов

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система



1. Стропильная система
2. Ветро-влагозащитная мембрана
3. Контробрешетка
4. Обрешетка
5. Кровля – металлочерепица
6. Саморез по дереву
7. Кровельный саморез
8. Внутренняя отделка
9. Карнизная планка
10. Водосточный желоб
11. Опорный кронштейн
12. Лобовая доска
13. Вентилируемая подшивка свеса
14. Лага чердачного пола
15. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
16. Сборный мауэрлат из досок
17. Закладная под мауэрлат – анкерная шпилька
18. Армопояс
19. Арматура**
20. Клинкерная плитка
21. Базовый армированный слой толщиной от 5 до 10 мм с щелочестойкой сеткой с усилием на разрыв не менее 2600 Н на 50 мм
22. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
23. Несущая стена – ячеистые блоки

а–а



* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

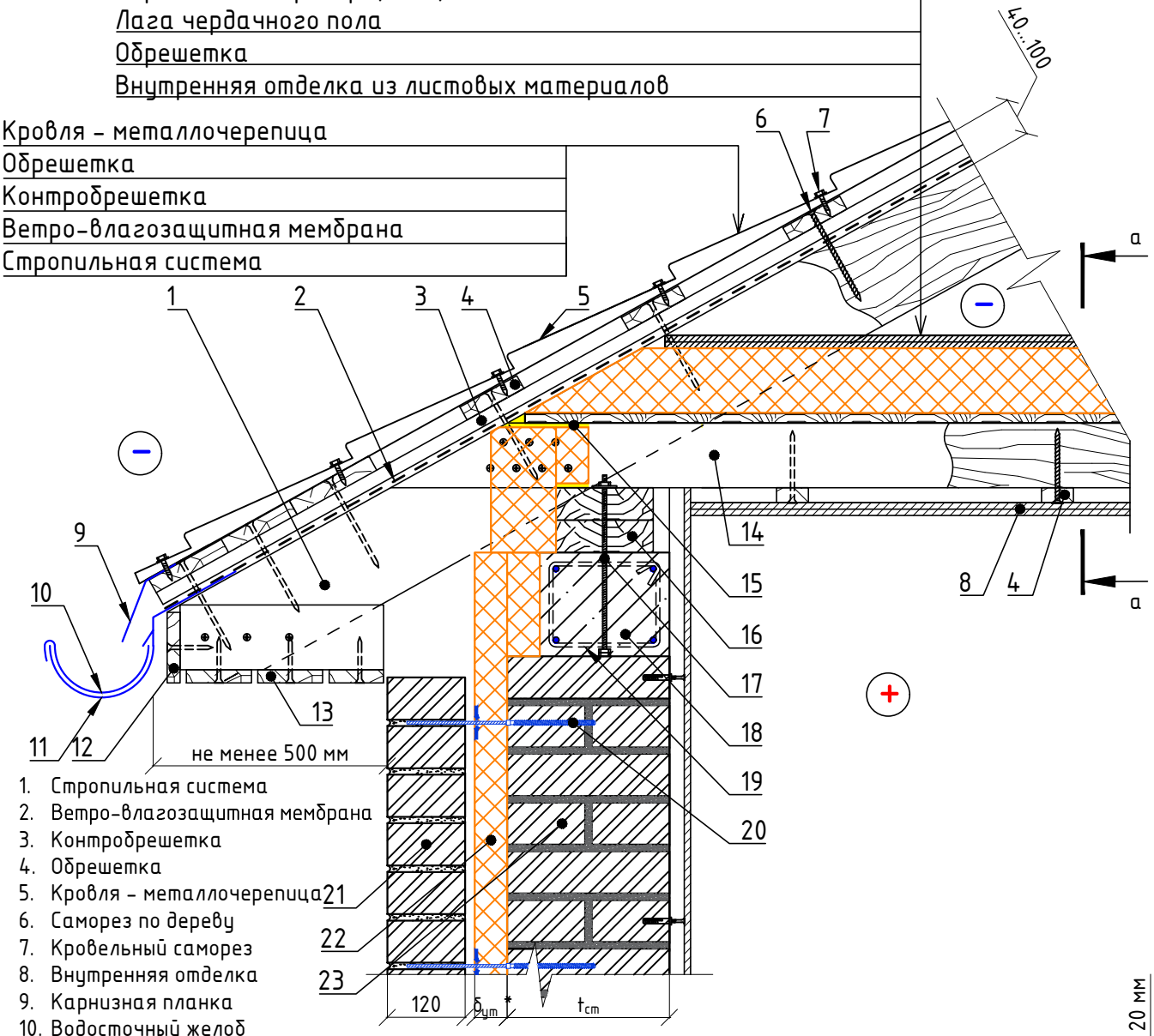
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения скатных крыш	Лист 91

Формат А4

Карниз чердака из металлочерепицы. Трехслойная стена из рядового полнотелого кирпича с теплоизоляционным слоем ПЕНОПЛЭКС и внешней декоративной отделкой кирпичом. Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

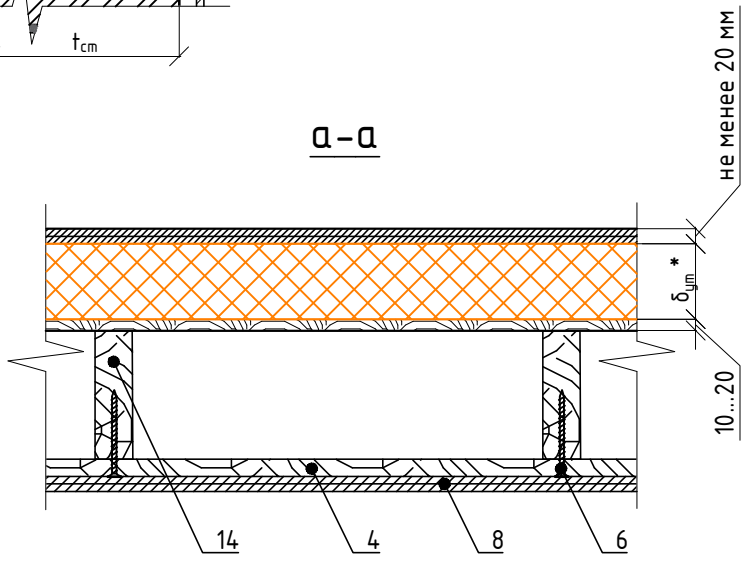
Сборная стяжка из двух слоев (фанера, OSB) не менее 20 мм
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
Черновой пол (фанера, OSB, доски) не менее 10 мм
Лага чердачного пола
Обрешетка
Внутренняя отделка из листовых материалов

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система



1. Стропильная система
2. Ветро-влагозащитная мембрана
3. Контробрешетка
4. Обрешетка
5. Кровля – металлочерепица
6. Саморез по дереву
7. Кровельный саморез
8. Внутренняя отделка
9. Карнизная планка
10. Водосточный желоб
11. Опорный кронштейн
12. Лобовая доска
13. Вентилируемая подшивка свеса
14. Лага чердачного пола
15. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
16. Сборный мауэрлат из досок
17. Закладная под мауэрлат – анкерная шпилька
18. Армопояс
19. Арматура**
20. Гибкая связь с дюбелем
21. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250x120x65мм
22. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
23. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250x120x65мм

а–а



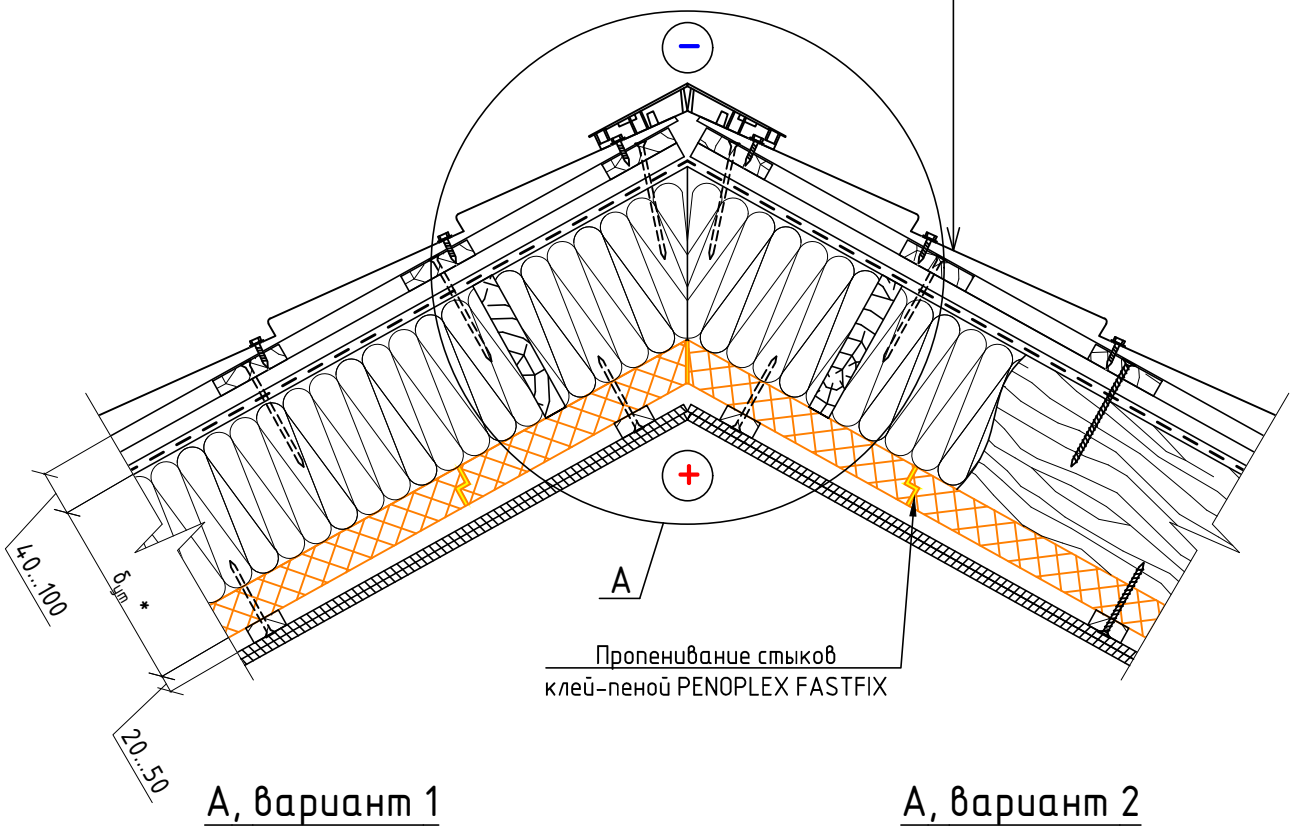
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Диаметр и положение арматуры принимается по расчету.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения скатных крыш	Лист 92

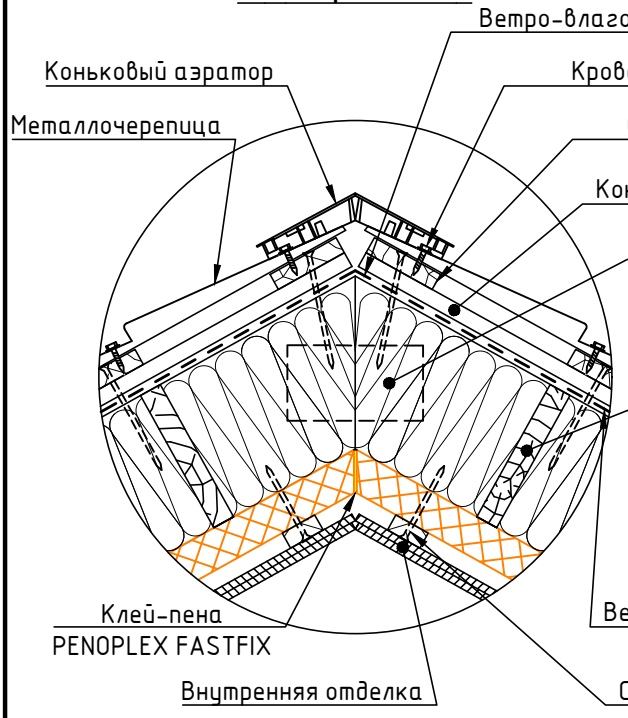
Формат А4

Конек кровли из металлочерепицы
Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

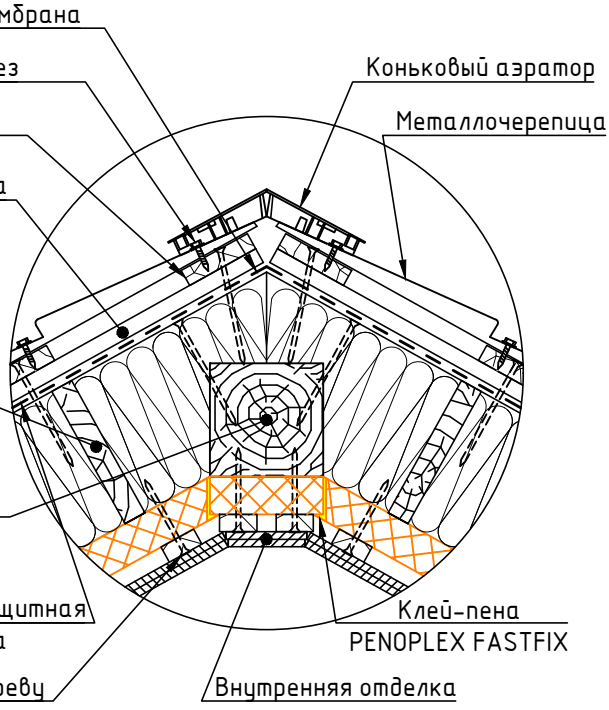
Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система / минеральная вата
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Обрешетка
Внутренняя отделка потолка



А, вариант 1



А, вариант 2



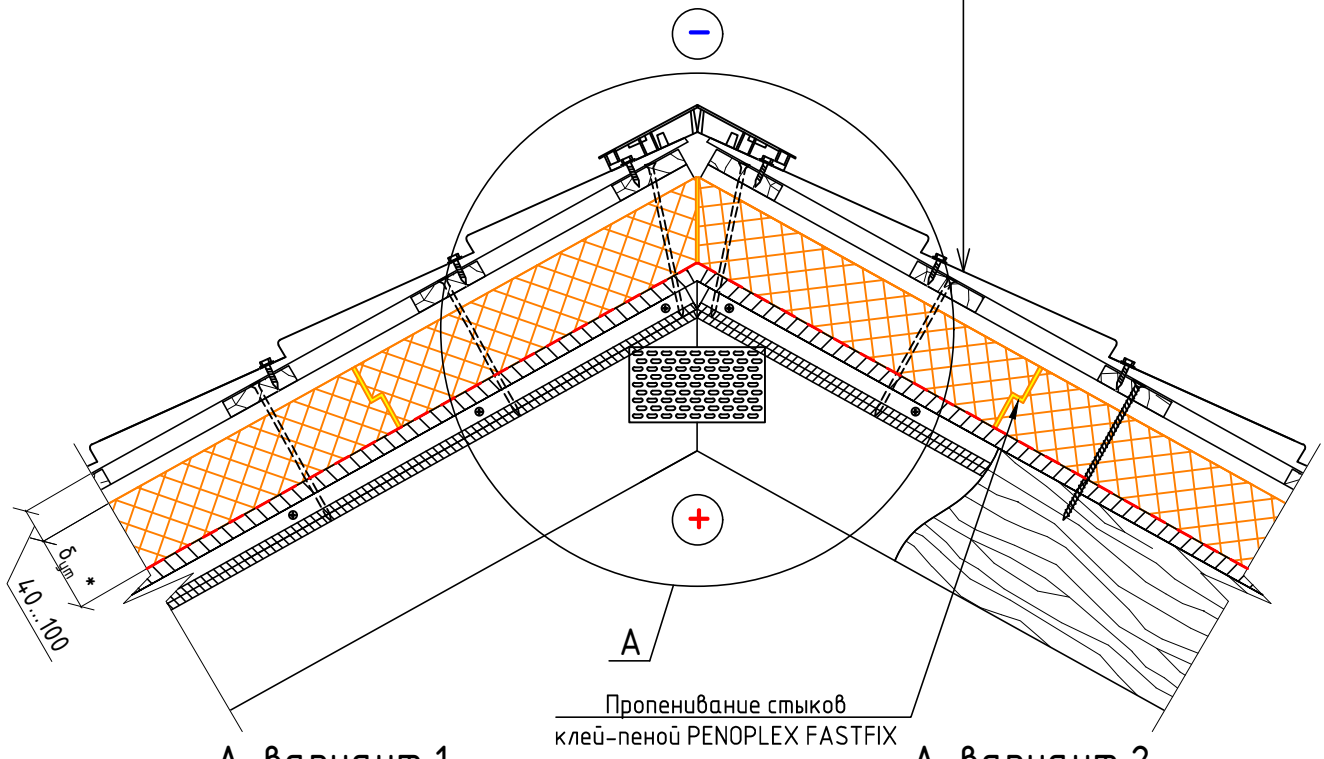
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист 93
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

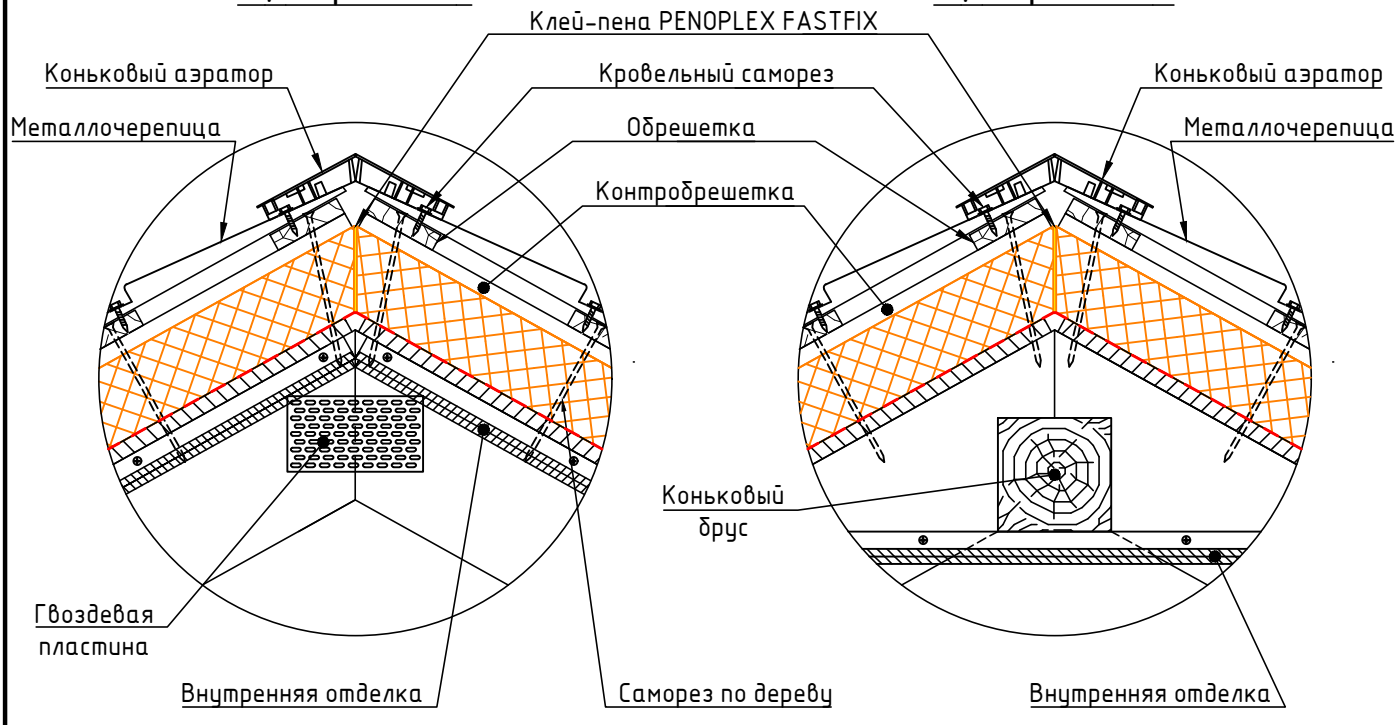
Формат А4

Конек кровли из металлочерепицы
Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Пароизоляционный слой
Листовой материал (фанера, OSB)
Контробрешетка
Внутренняя отделка потолка
Стропильная система



А, вариант 1



А, вариант 2

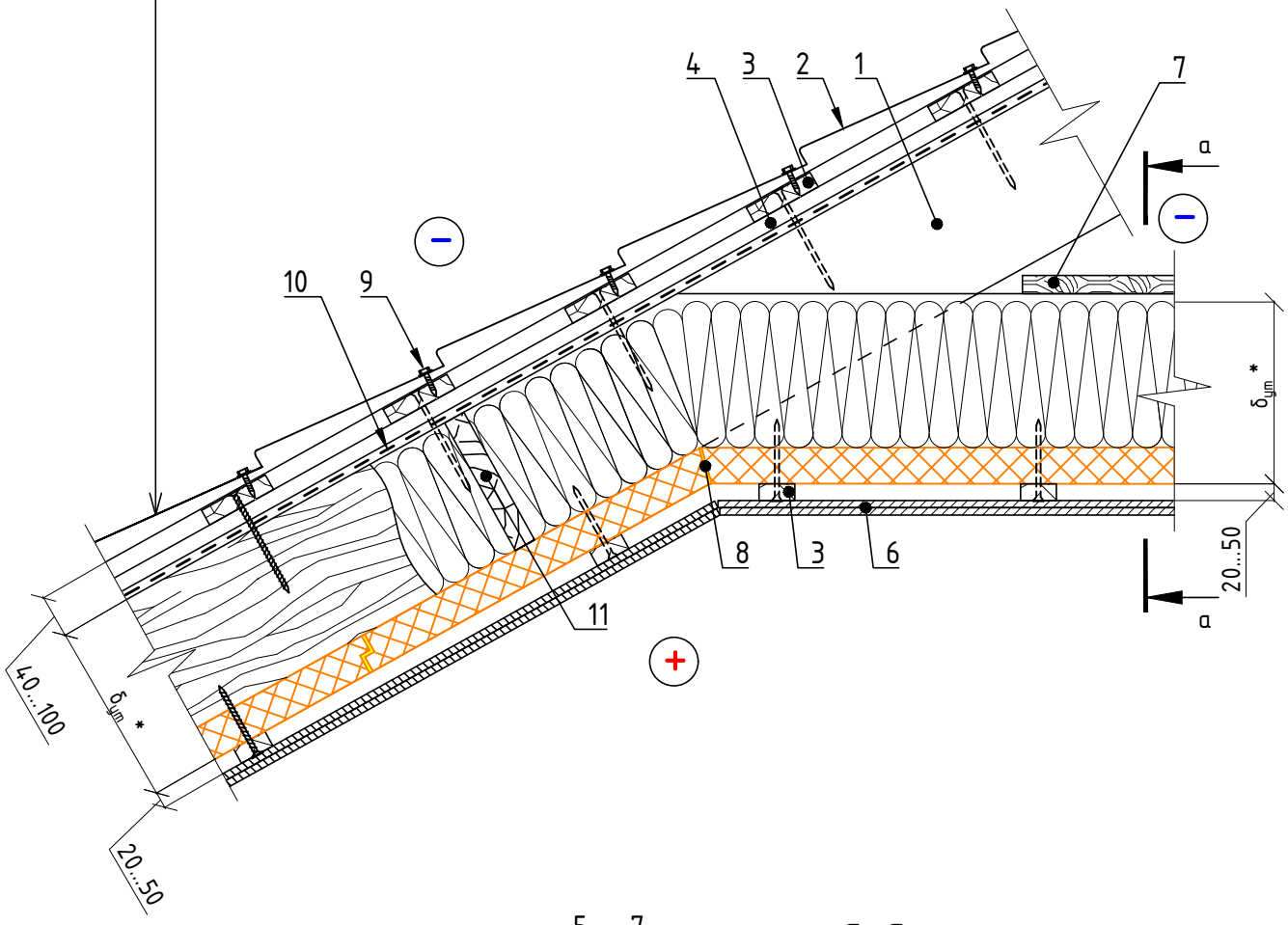
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист 94
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

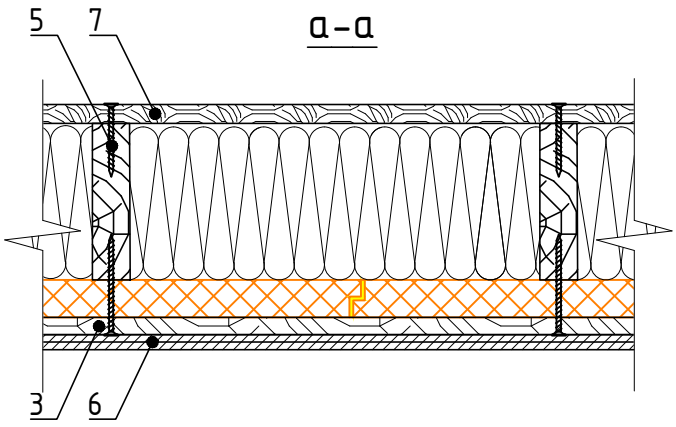
Формат А4

Устройство совмещенного потолка
Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система / минеральная вата
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Обрешетка
Внутренняя отделка потолка



1. Стропильная система
2. Кровля – металлочерепица
3. Обрешетка
4. Контробрешетка
5. Саморез по дереву
6. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов
7. Листовой материал (фанера, OSB)
8. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
9. Кровельный саморез
10. Ветро-влагозащитная мембрана
11. Стартовый профиль



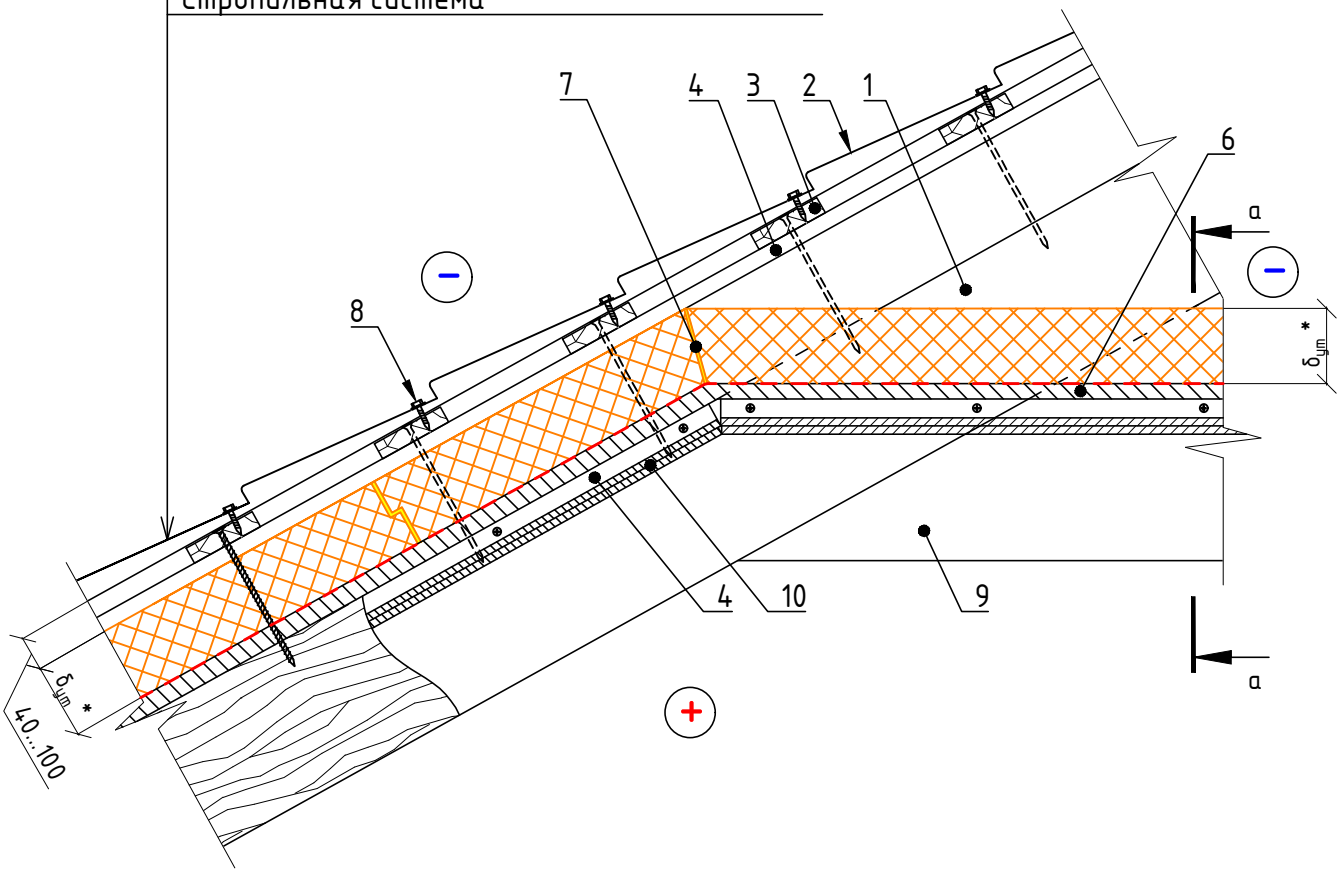
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** В области фронтонов, при устройстве неотапливаемого чердака, необходимо предусматривать вентиляционные отверстия, позволяющие выводить наружу влажный воздух.

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		95

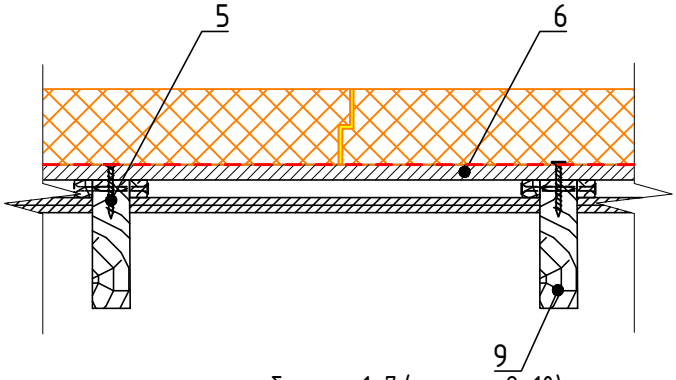
Формат А4

Устройство совмещенного потолка
Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Пароизоляционный слой
Листовой материал (фанера, OSB)
Контробрешетка
Внутренняя отделка потолка
Стропильная система



a–a



1. Стропильная система
2. Кровля – металлочерепица
3. Обрешетка
4. Контробрешетка
5. Саморез по дереву
6. Листовой материал (фанера, OSB)
7. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
8. Кровельный саморез
9. Чердачная балка
10. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов

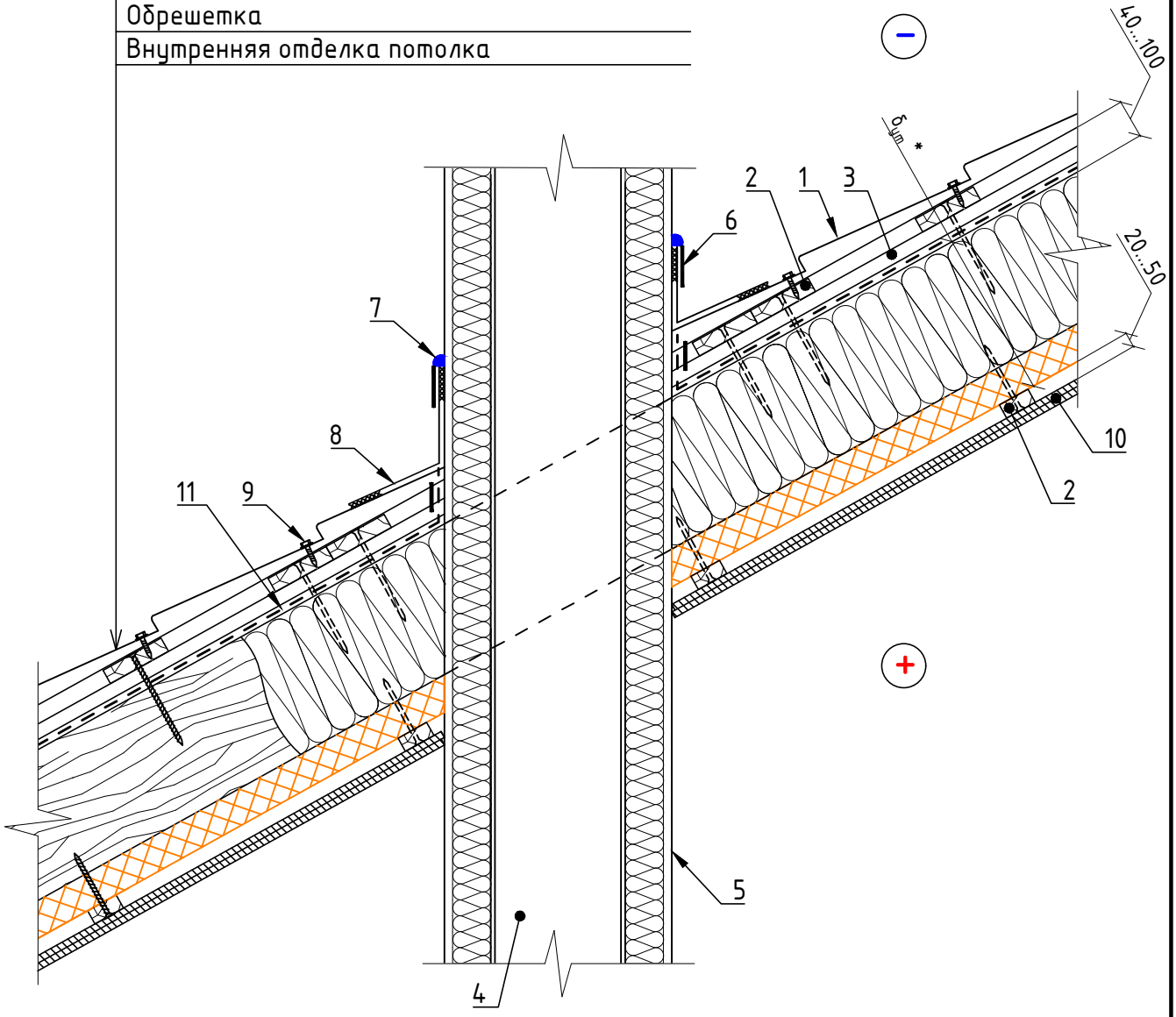
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** В области фронтонов, при устройстве неотапливаемого чердака, необходимо предусматривать вентиляционные отверстия, позволяющие выводить наружу влажный воздух.

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		96

Формат А4

Проход вентканала
Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система / минеральная вата
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Обрешетка
Внутренняя отделка потолка



1. Кровля – металлочерепица
2. Обрешетка
3. Контробрешетка
4. Вентиляционный канал
5. Облицовка вентканала
6. Металлический хомут
7. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTFIX
8. Резиновый уплотнитель
9. Кровельный саморез
10. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов
11. Ветро-влагозащитная мембрана

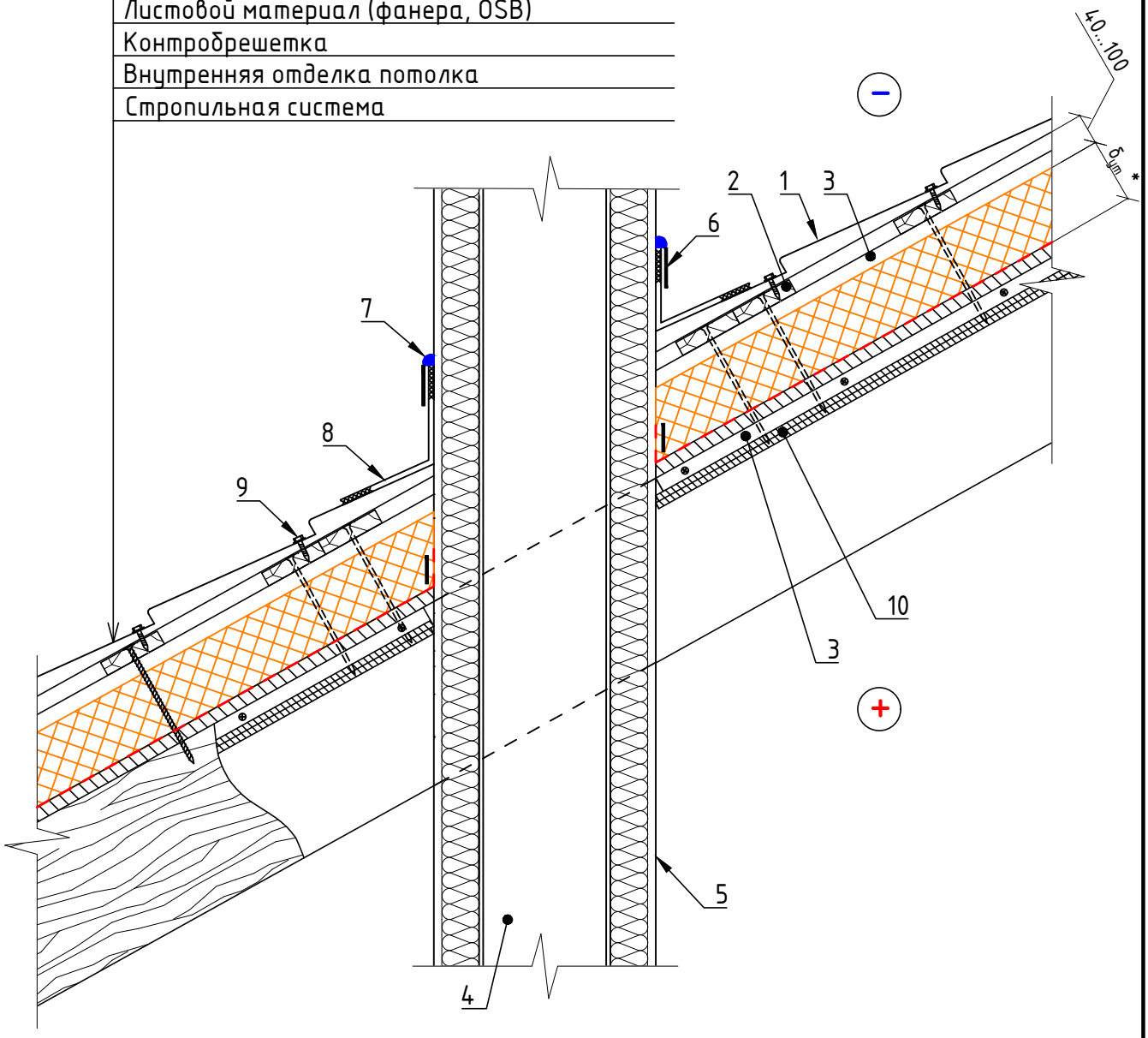
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		97

Формат А4

Проход вентканала
Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Пароизоляционный слой
Листовой материал (фанера, OSB)
Контробрешетка
Внутренняя отделка потолка
Стропильная система



1. Кровля – металлочерепица
2. Обрешетка
3. Контробрешетка
4. Вентиляционный канал
5. Облицовка вентканала
6. Металлический хомут
7. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTFIX
8. Резиновый уплотнитель
9. Кровельный саморез
10. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов

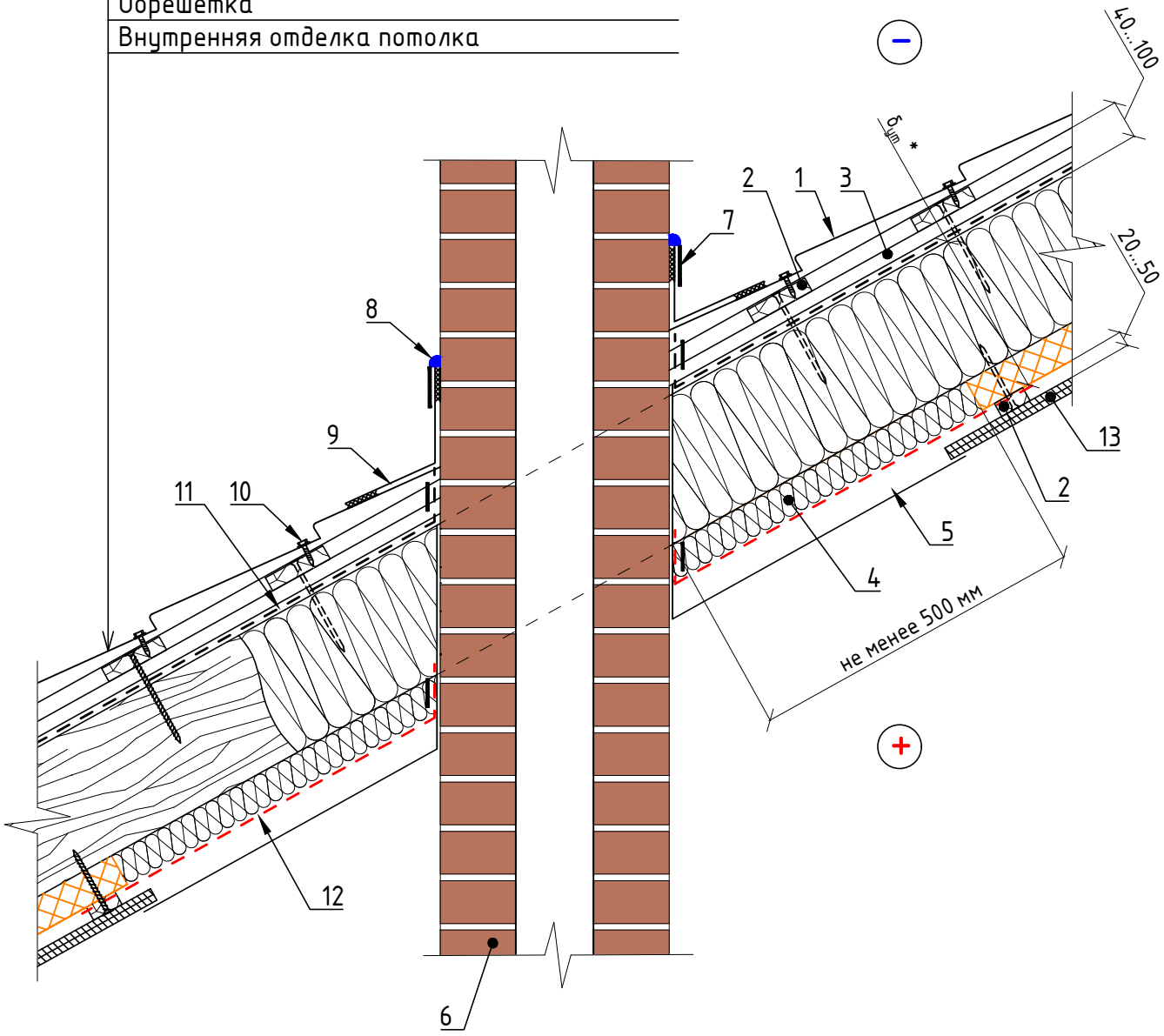
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		98

Формат А4

Проход дымохода
Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система / минеральная вата
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Обрешетка
Внутренняя отделка потолка



1. Кровля – металлочерепица
2. Обрешетка
3. Контробрешетка
4. Противопожарная рассечка из негорючего материала
5. Стальной подкрышный лист
6. Дымоход
7. Металлический хомут
8. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTFIX
9. Резиновый уплотнитель
10. Кровельный саморез
11. Ветро-влагозащитная мембрана
12. Пароизоляционный слой
13. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов

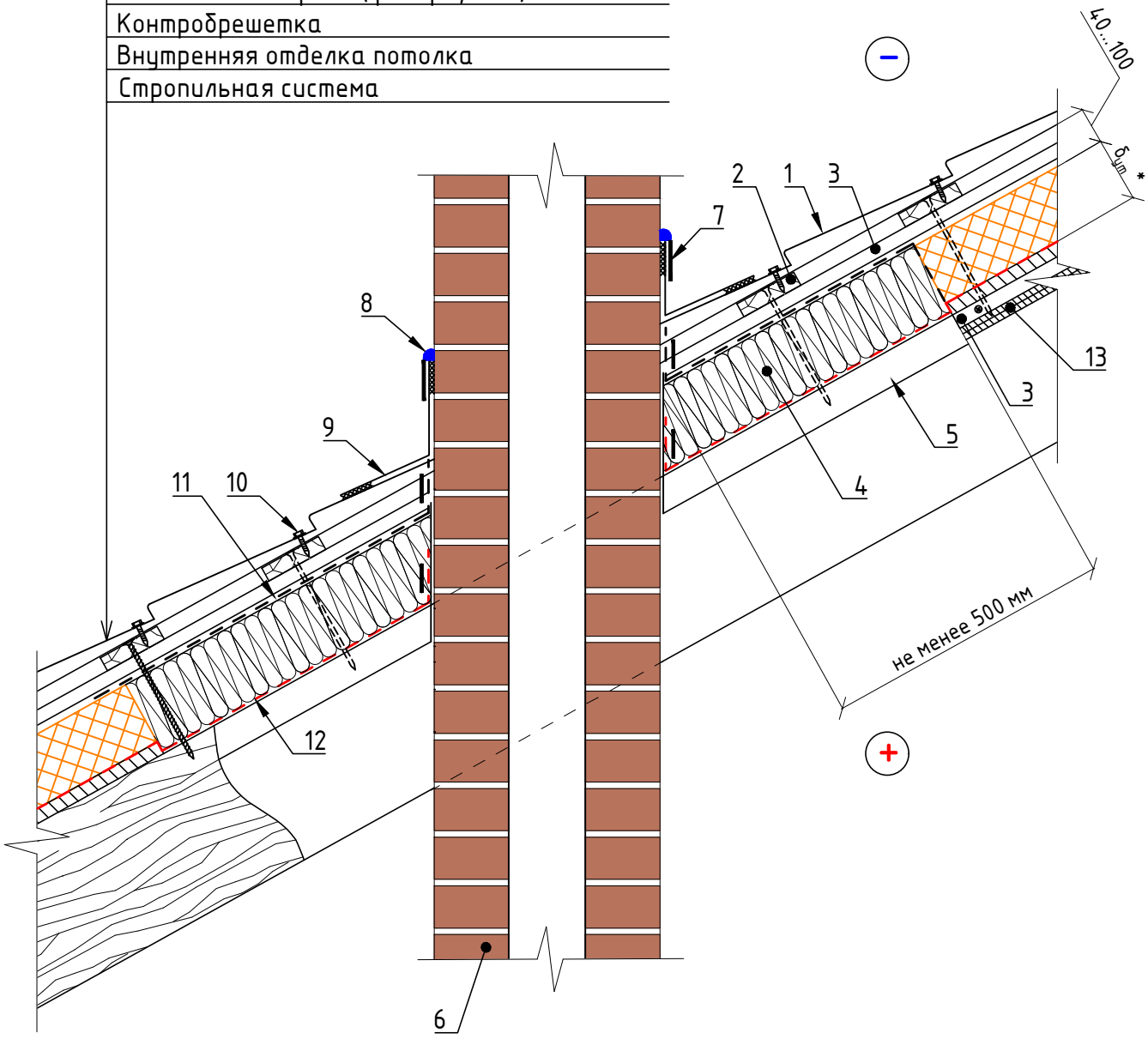
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
							99
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Проход дымохода
Скатная крыша с ПЕНОПЛЭКС сплошным слоем

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Пароизоляционный слой
Листовой материал (фанера, OSB)
Контробрешетка
Внутренняя отделка потолка
Стропильная система



1. Кровля – металлочерепица
2. Обрешетка
3. Контробрешетка
4. Противопожарная рассечка из негорючего материала
5. Стальной подкрышный лист
6. Дымоход
7. Металлический хомут
8. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTFIX
9. Резиновый уплотнитель
10. Кровельный саморез
11. Ветро-влагозащитная мембрана
12. Пароизоляционный слой
13. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов

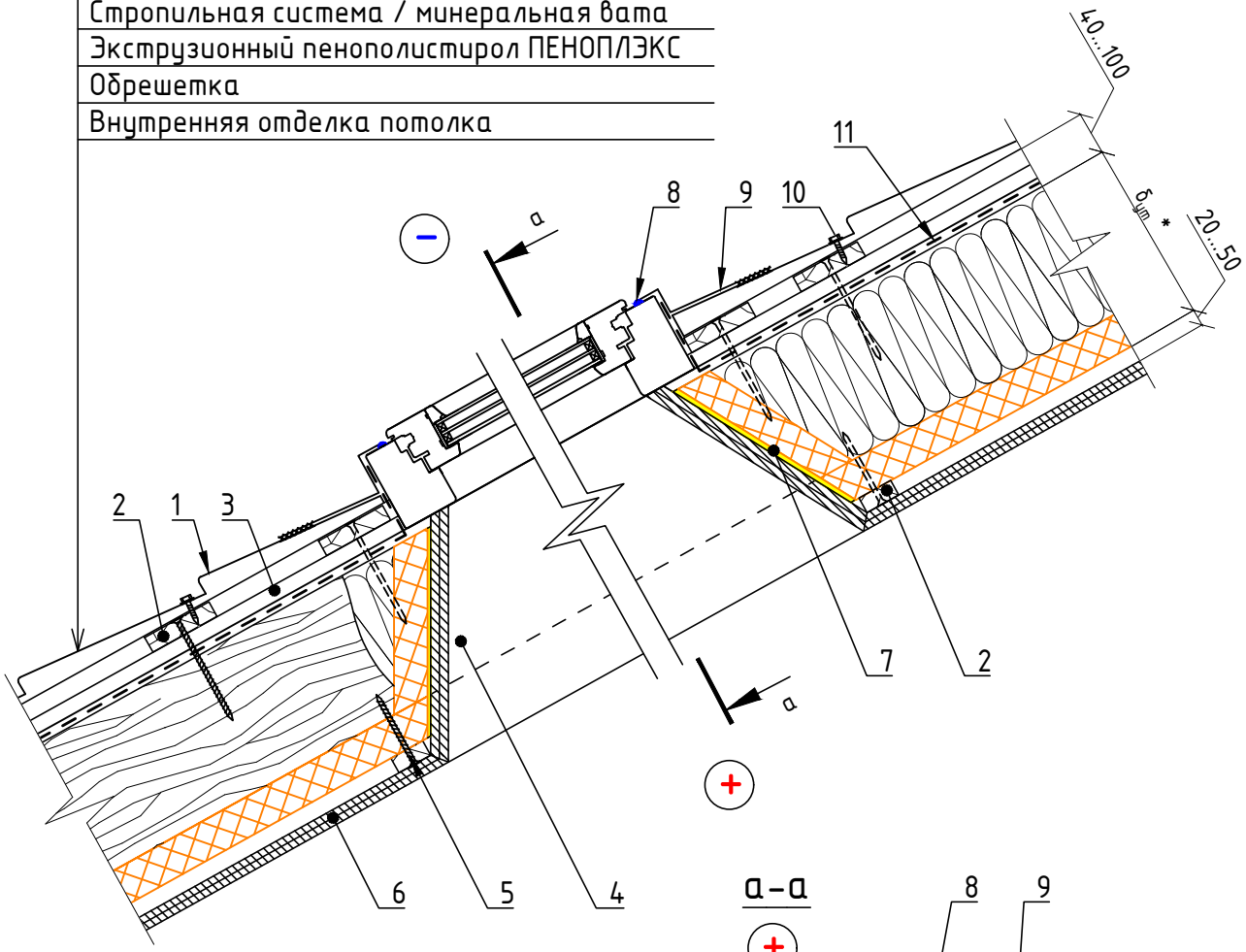
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

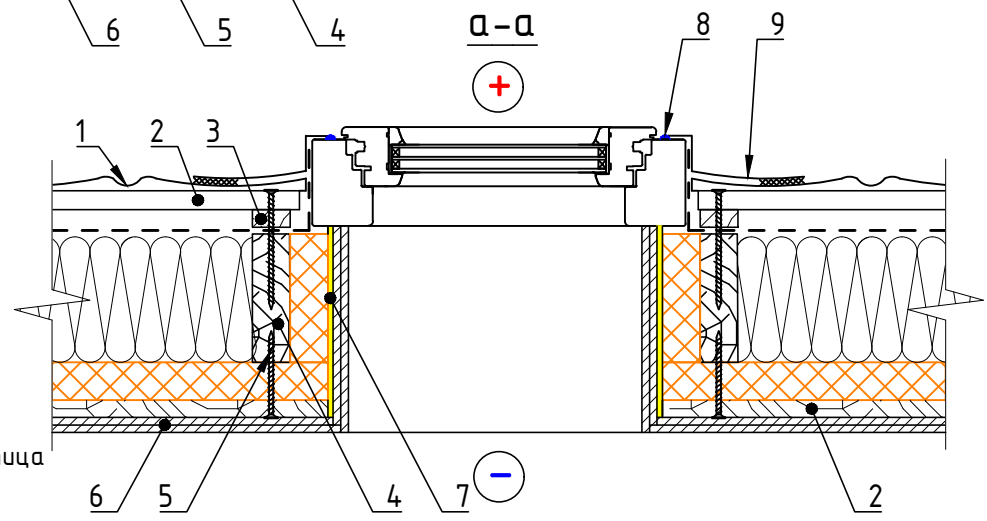
						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		100

Формат А4

Устройство мансардного окна
Скатная крыша КОМБО с ПЕНОПЛЭКС изнутри

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Ветро-влагозащитная мембрана
Стропильная система / минеральная вата
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Обрешетка
Внутренняя отделка потолка





1. Кровля – металлочерепица
2. Обрешетка
3. Контробрешетка
4. Стропильная система
5. Саморез по дереву
6. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов
7. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
8. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTFIX
9. Резиновый уплотнитель
10. Кровельный саморез
11. Ветро-влагозащитная мембрана

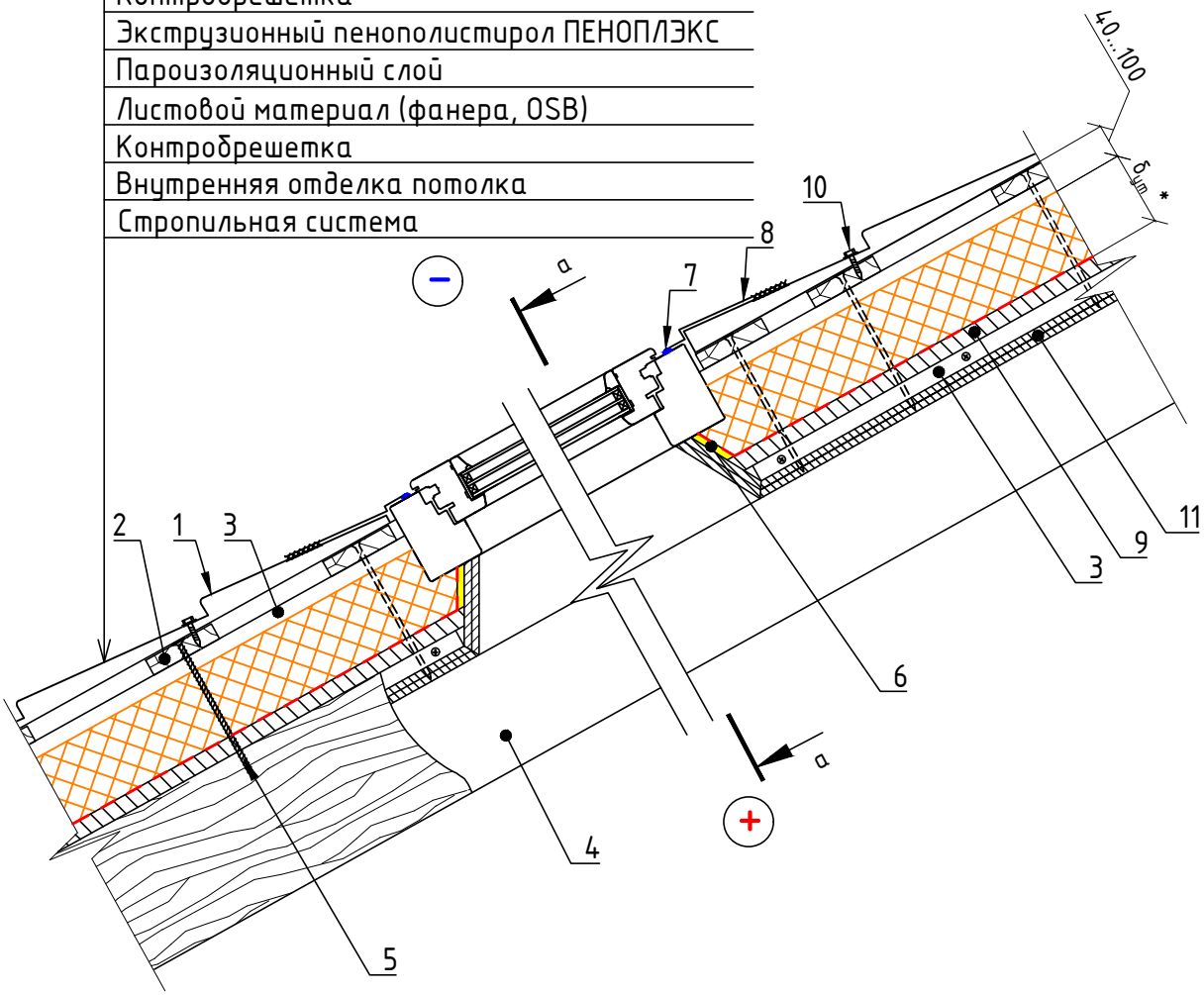
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

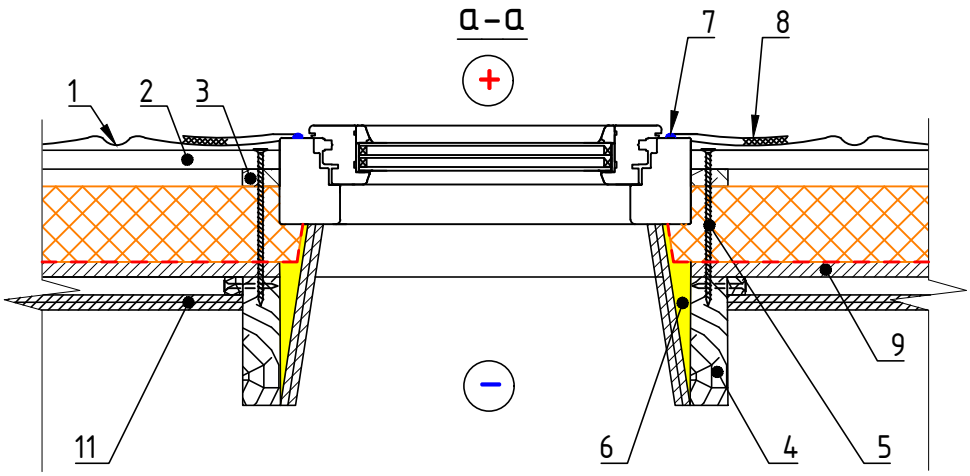
						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		101

Формат А4

Устройство мансардного окна
Теплоизоляция скатной крыши между стропил

Кровля – металлочерепица
Обрешетка
Контробрешетка
Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС
Пароизоляционный слой
Листовой материал (фанера, OSB)
Контробрешетка
Внутренняя отделка потолка
Стропильная система





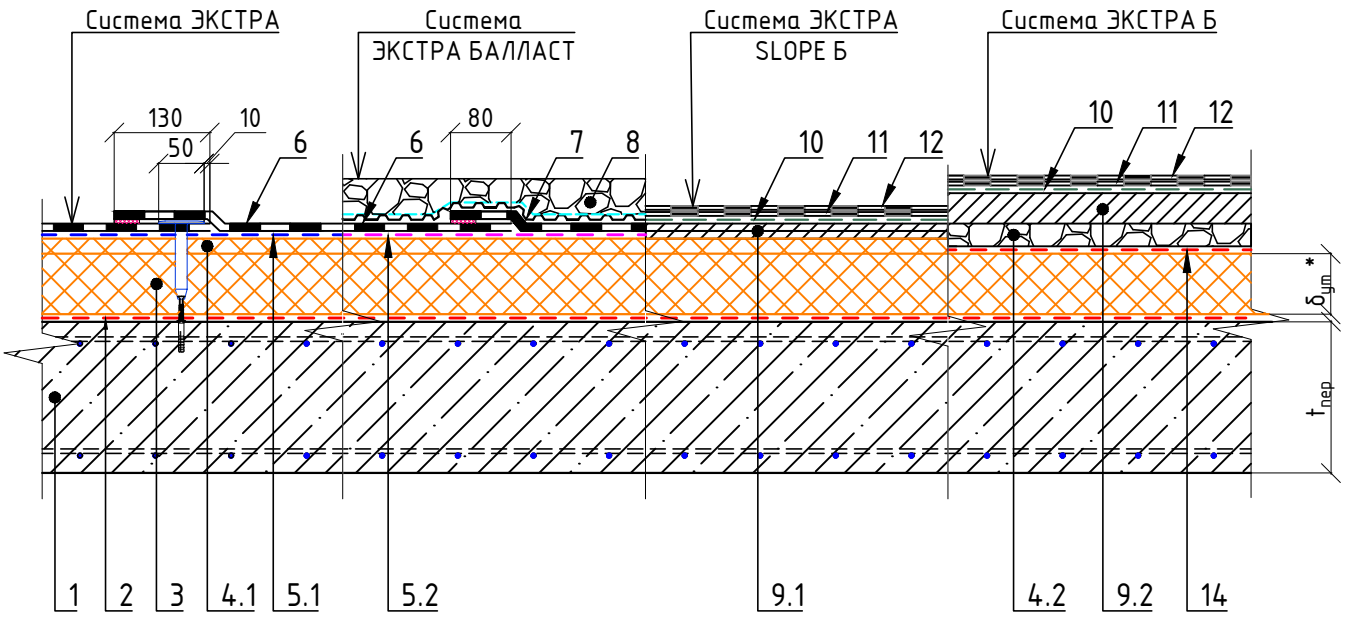
1. Кровля – металлочерепи
2. Обрешетка
3. Контробрешетка
4. Стропильная система
5. Саморез по дереву
6. Клей-пена PENOPLEX FASTFIX
7. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTFIX
8. Резиновый уплотнитель
9. Листовой материал (фанера, OSB)
10. Кровельный саморез
11. Внутренняя отделка – два слоя гипсоволокнистых листов

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

						Конструктивные решения скатных крыш	Лист
							102
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Неэксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из монолитного железобетона. Состав системы

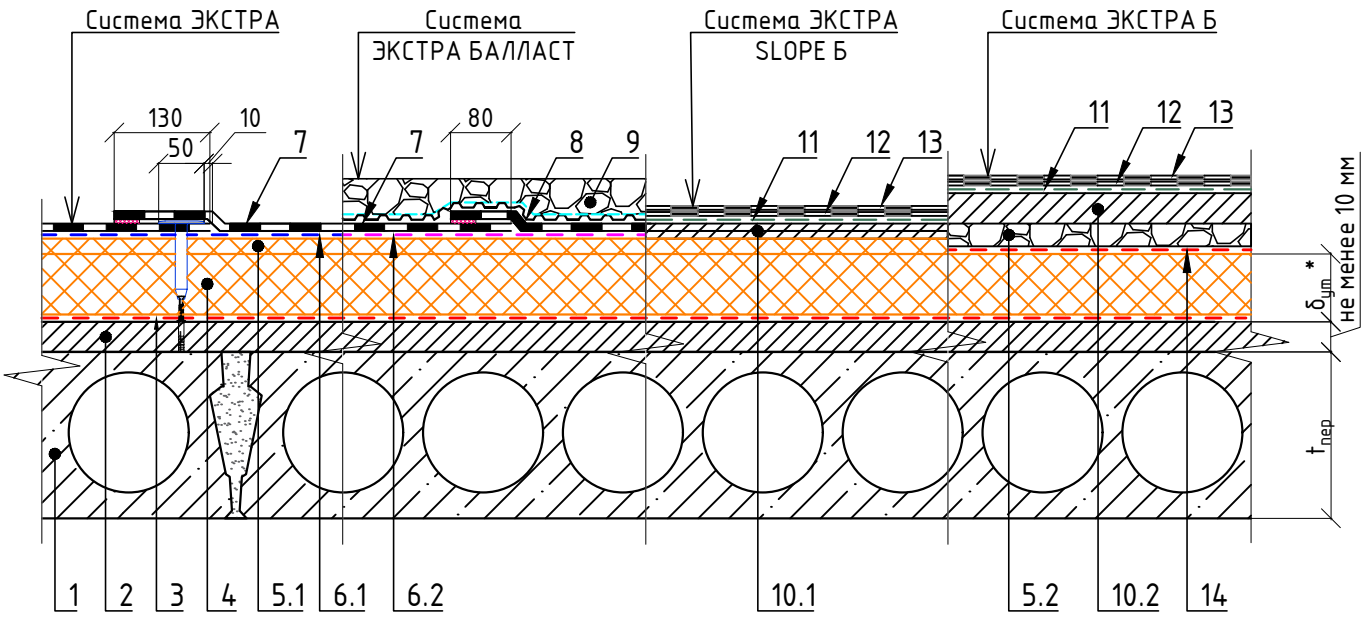


Наименование системы	№ поз.	Состав системы
Система ЭКСТРА	1.	Основание
	2.	Пароизоляционный слой
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
	4.1	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	5.1	Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
	6.	Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
Система ЭКСТРА БАЛЛАСТ	1.	Основание
	2.	Пароизоляционный слой
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	4.1	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	5.2	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	6.	Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
	7.	Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
	8.	Балластный слой – гравий,щебень
Система ЭКСТРА SLOPE Б	1.	Основание
	2.	Пароизоляционный слой
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
	4.1	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	9.1	Сборная стяжка по СП 17.13330
	10.	Праймер
	11.	Нижний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
	12.	Верхний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
Система ЭКСТРА Б	1.	Основание
	2.	Пароизоляционный слой
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	4.2	Уклонообразующий слой из керамзитового гравия
	9.2	Цементно-песчаная стяжка
	10.	Праймер
	11.	Нижний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
	12.	Верхний битумно-полимерный гидроизоляционный слой

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.

Неэксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из сборного железобетона. Состав системы



Наименование системы	№ поз.	Состав системы
Система ЭКСТРА	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка
	3.	Пароизоляционный слой
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
	5.1	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	6.1	Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
	7.	Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
Система ЭКСТРА БАЛЛАСТ	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка
	3.	Пароизоляционный слой
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	5.1	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	6.2	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	7.	Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
	8.	Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
	9.	Балластный слой – гравий, щебень
Система ЭКСТРА SLOPE Б	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка
	3.	Пароизоляционный слой
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
	5.1	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	10.1	Цементно-песчаная или сборная стяжка по СП 17.13330
	11.	Праймер
	12.	Нижний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
	13.	Верхний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
Система ЭКСТРА Б	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка
	3.	Пароизоляционный слой
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	14	Полиэтиленовая пленка
	5.2	Уклонообразующий слой из керамзитового гравия
	10.2	Цементно-песчаная стяжка
	11.	Праймер
	12.	Нижний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
	13.	Верхний битумно-полимерный гидроизоляционный слой

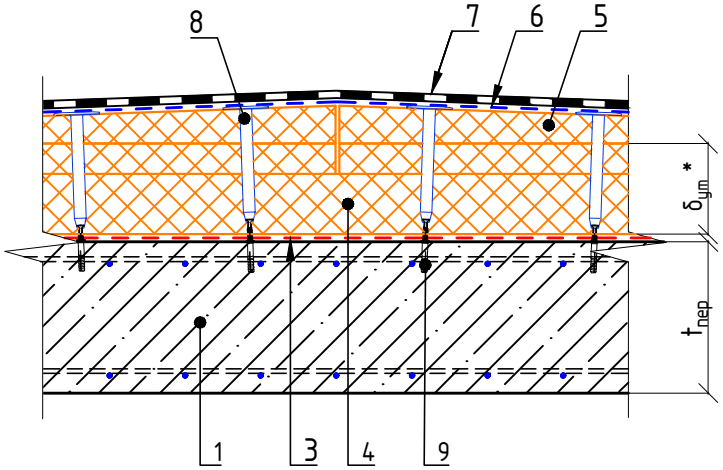
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.

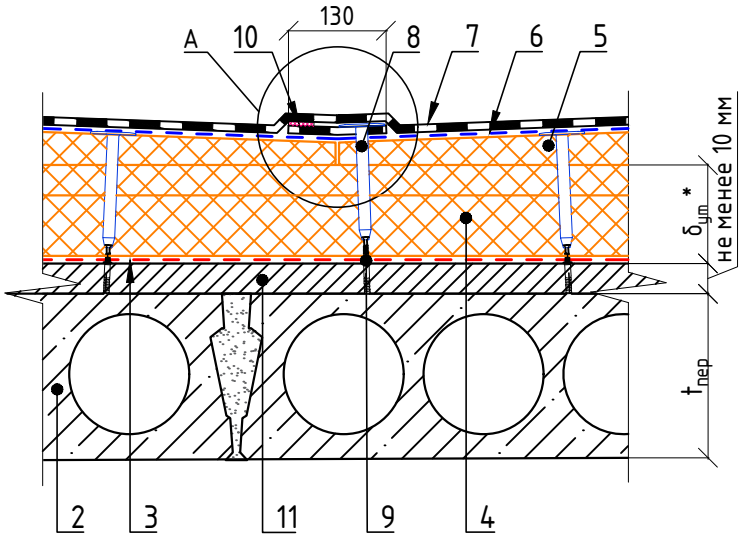
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

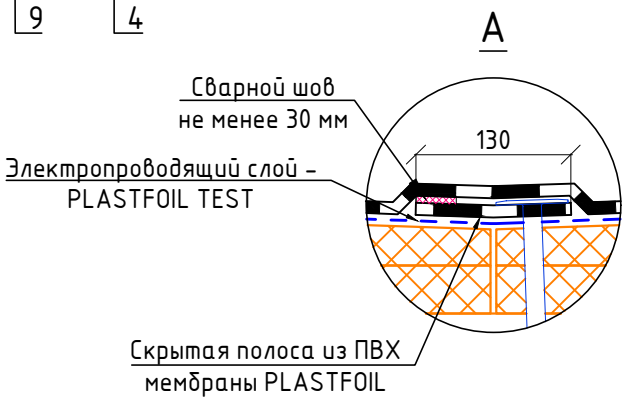
Крепление водоизоляционного ковра из ПВХ мембраны

Крепление в коньке



Крепление в ендове

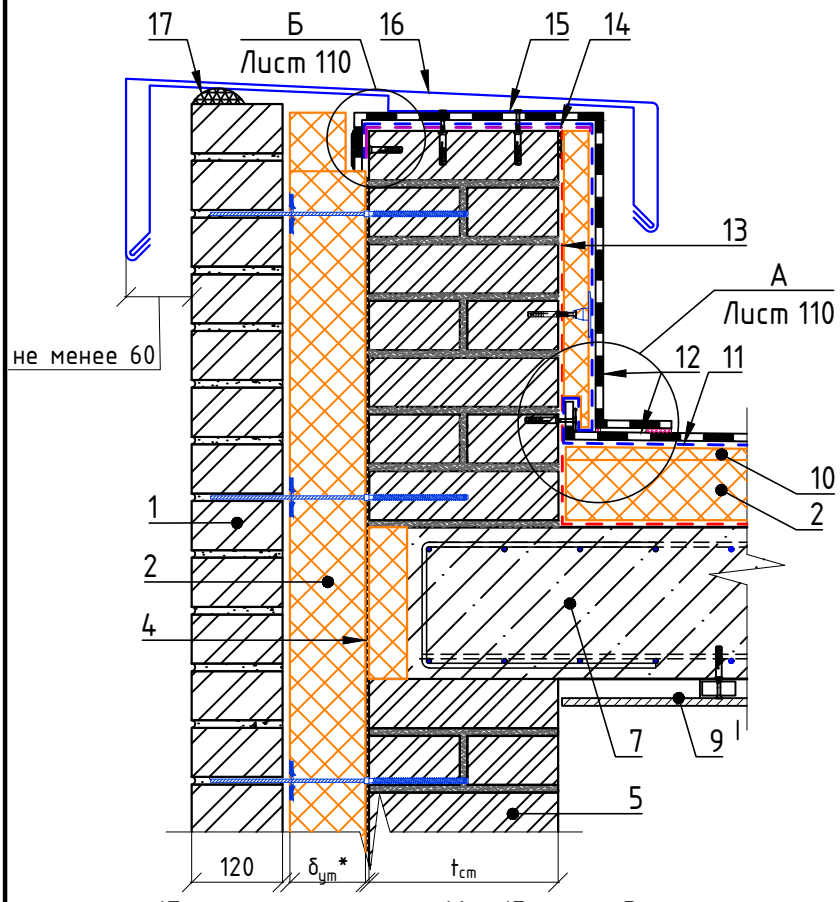


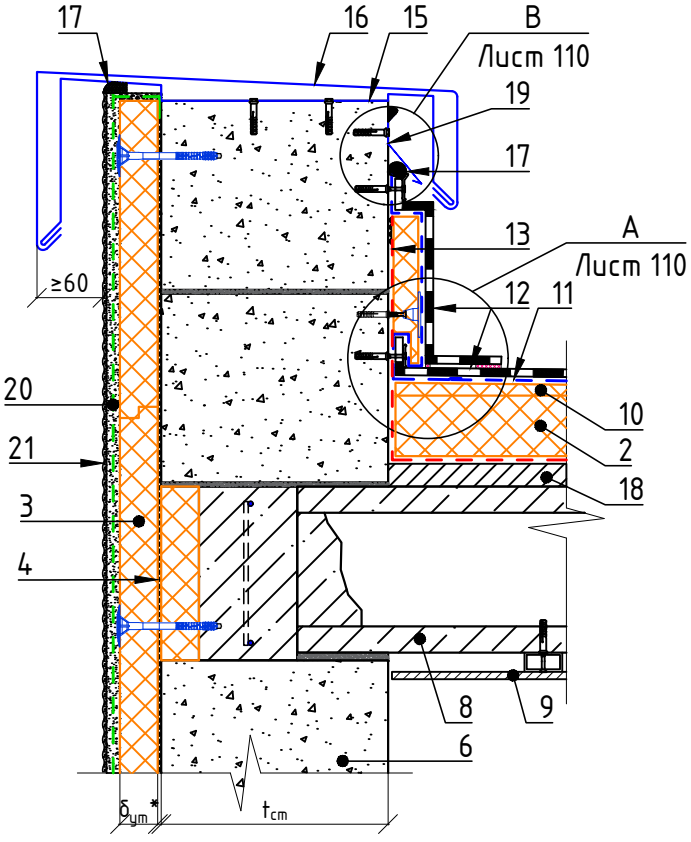


1. Железобетонная монолитная плита
2. Железобетонная пустотная плита
3. Пароизоляционный слой
4. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
5. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
6. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
7. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
8. Анкер-втулка PROPLUG
9. Саморез PROPLUG с распорным дюбелем PROPLUG
10. Сварной шов не менее 30 мм
11. Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм***

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм





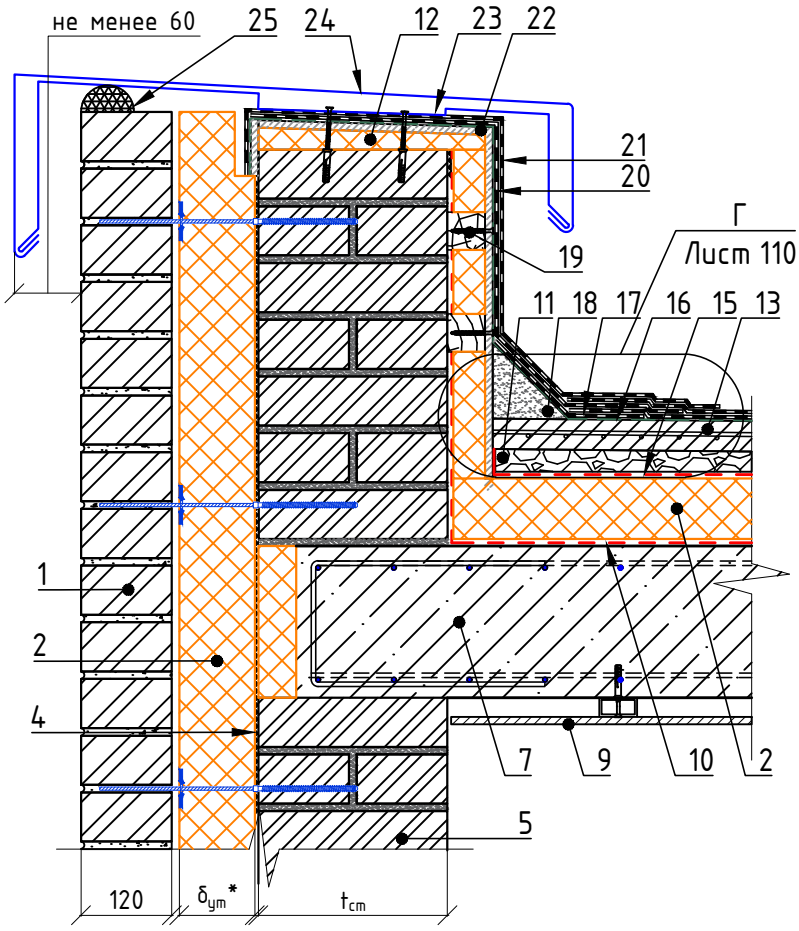
1. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
6. Несущая стена – ячеистые блоки
7. Монолитное железобетонное перекрытие
8. Пустотная плита перекрытия
9. Внутренняя отделка
10. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
11. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
12. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
13. Пароизоляционный слой
14. Геотекстиль TERRAISOL 300 г/м^2
15. Крепежный элемент (костыль)
16. Крышка парапета из оцинкованной стали***
17. Полиуретановый герметик
18. Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм****
19. Капельник из оцинкованной стали
20. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
21. Цементная декоративная штукатурка

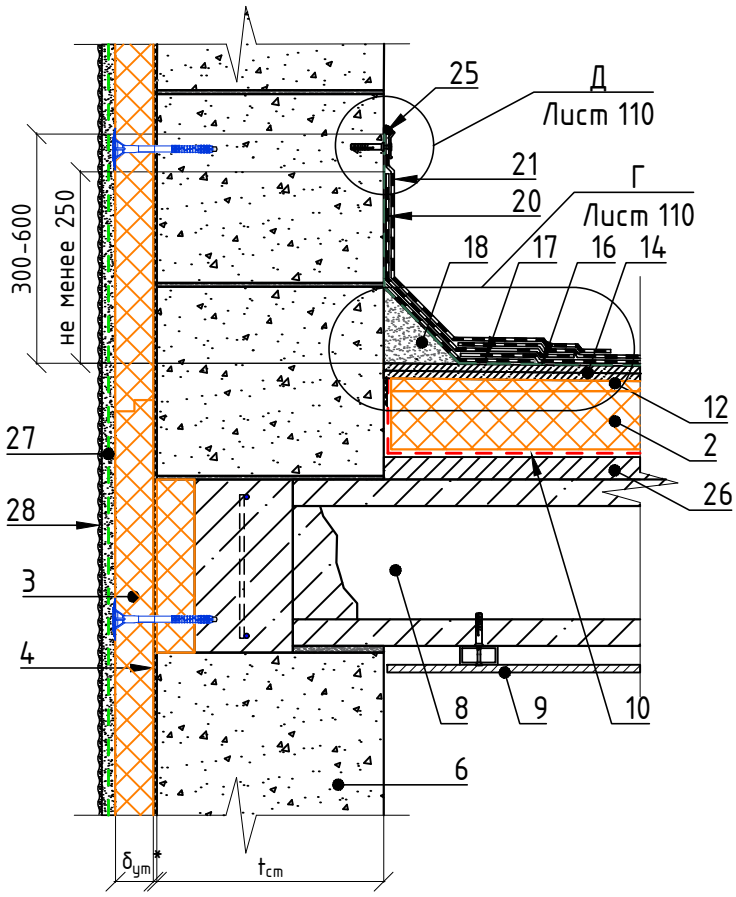
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Крышку парапета рекомендуется выполнять из оцинкованных металлических листов, закрепленных к парапету с помощью костылей и соединенных между собой фальцем.
**** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		106

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из битумно-полимерных материалов к парапету до 600 мм





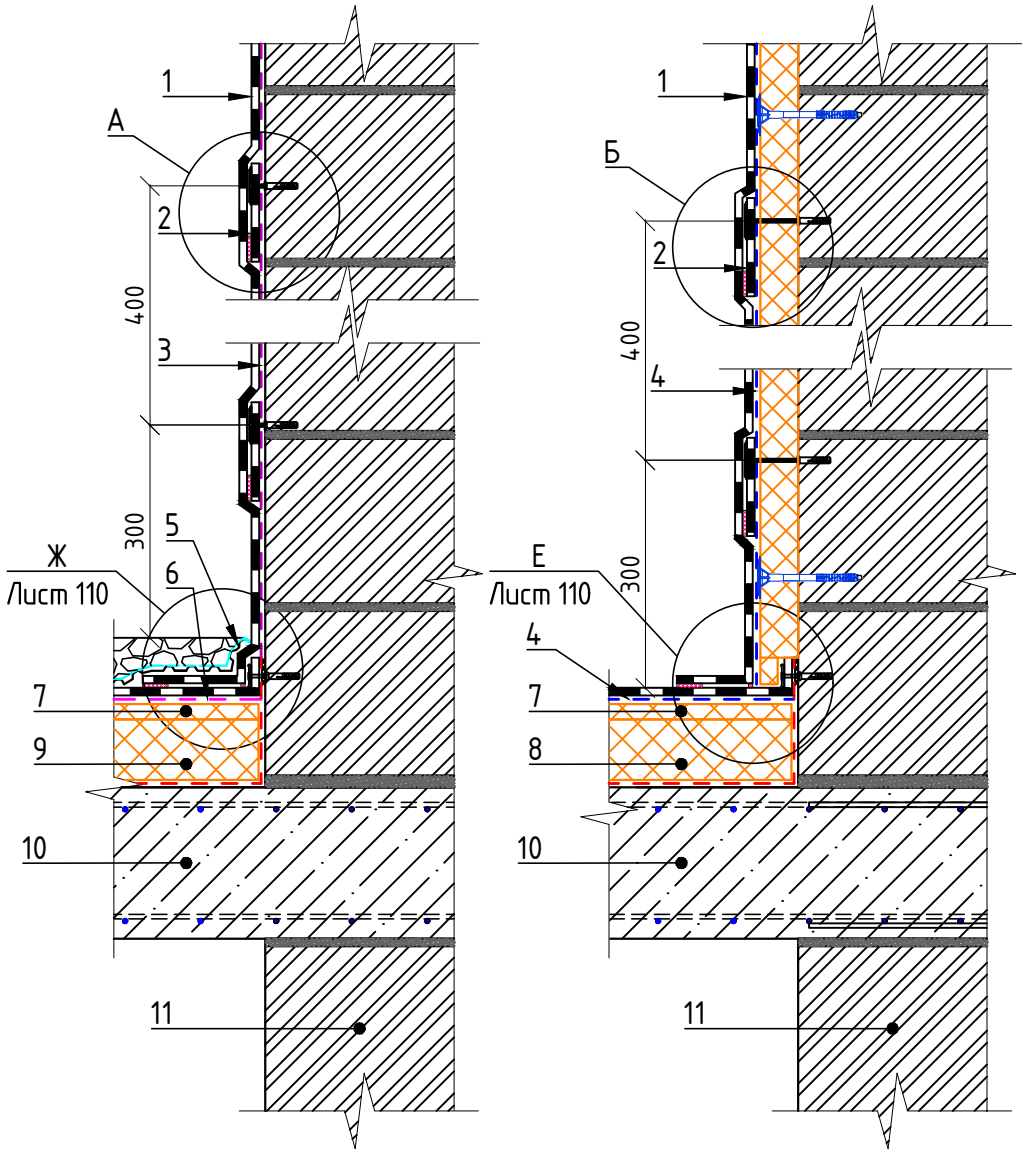
1. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – кирпич рядовой, полнотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
6. Несущая стена – ячеистые блоки
7. Монолитное железобетонное перекрытие
8. Пустотная плита перекрытия
9. Внутренняя отделка
10. Пароизоляционный слой
11. Уклонообразующий слой – керамзитовый гравий
12. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
13. Армированная цементно-песчаная стяжка толщиной не менее 40 мм
14. Сборная стяжка по СП 17.13330*****
15. Полиэтиленовая пленка
16. Праймер
17. Усиливающая полоса из нижнего битумно-полимерного слоя
18. Галтель из цементно-песчаного раствора
19. Антисептированный брус
20. Нижний битумно-полимерный слой
21. Верхний битумно-полимерный слой
22. Листовой материал – ЛПП или ЦСП-1
23. Крепежный элемент (костыль)
24. Крышка парапета из оцинкованной стали***
25. Полиуретановый герметик
26. Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 20 мм****
27. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
28. Цементная декоративная штукатурка

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Крышку парапета рекомендуется выполнять из оцинкованных металлических листов, закрепленных к парапету с помощью костылей и соединенных между собой фальцем.
**** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.
***** Сборная (сухая) стяжка выполняется из двух огрунтованных со всех сторон праймером хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или двух ЦСП-1 толщиной 12 мм, смонтированных на теплоизоляции и скрепленных таким образом, чтобы стыки плит в разных слоях не совпадали; Необходимость закрепления листов сборной стяжки к несущей конструкции определяют расчетом на ветровую нагрузку (приложение В).

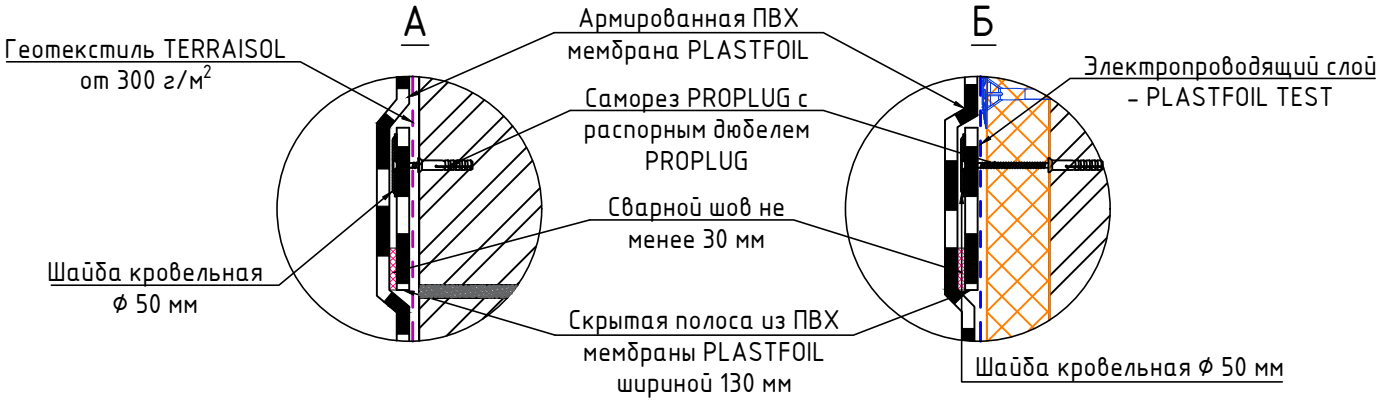
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		107

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету высотой более 600 мм



1. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
2. Скрытая полоса, выполненная из армированной ПВХ мембраны PLASTFOIL
3. Геотекстиль TERRAISOL от 300 г/м^2
4. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
5. Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
6. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
7. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
10. Железобетонное перекрытие
11. Несущая стена – крупноформатный керамический камень



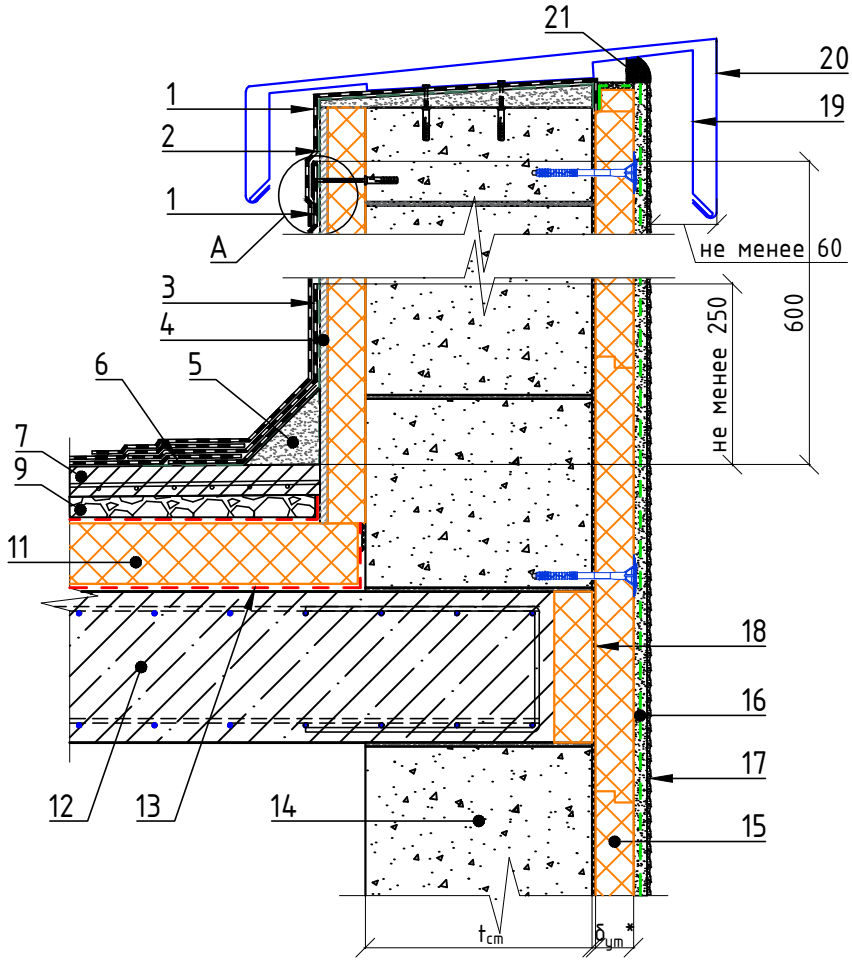
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).

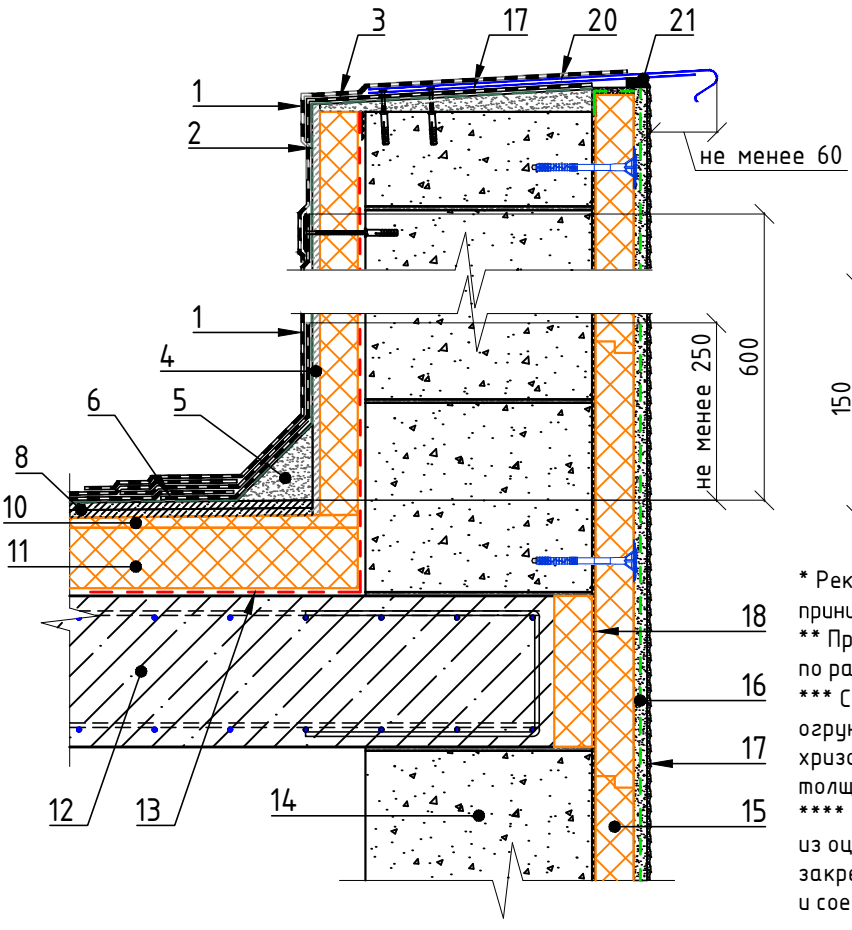
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		108

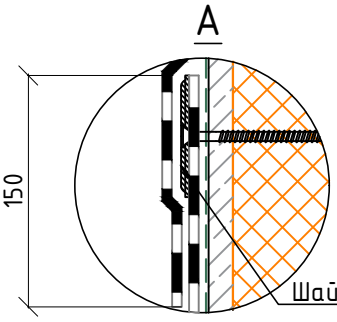
Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из битумно-полимерных материалов к парапету высотой от 600 мм до 1200 мм



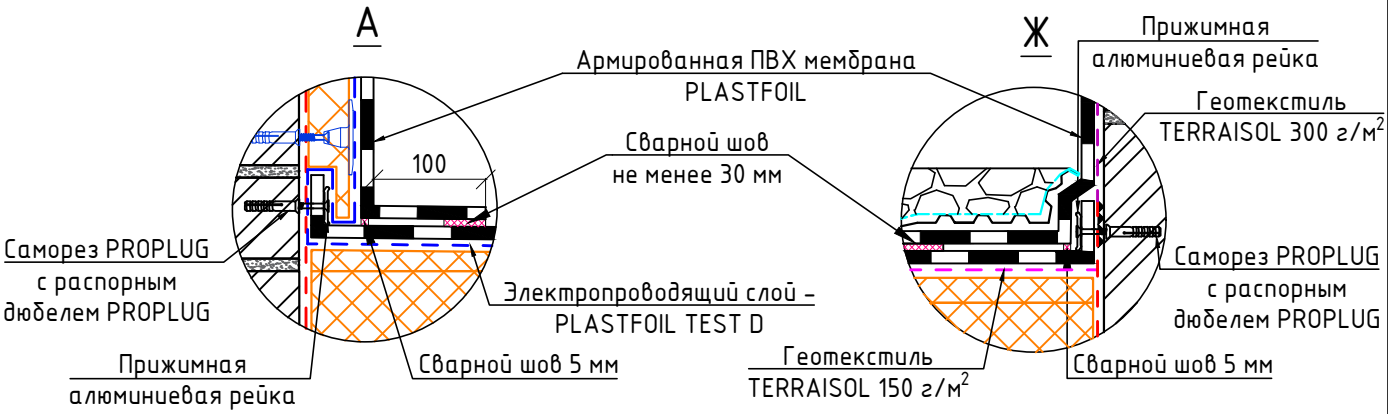


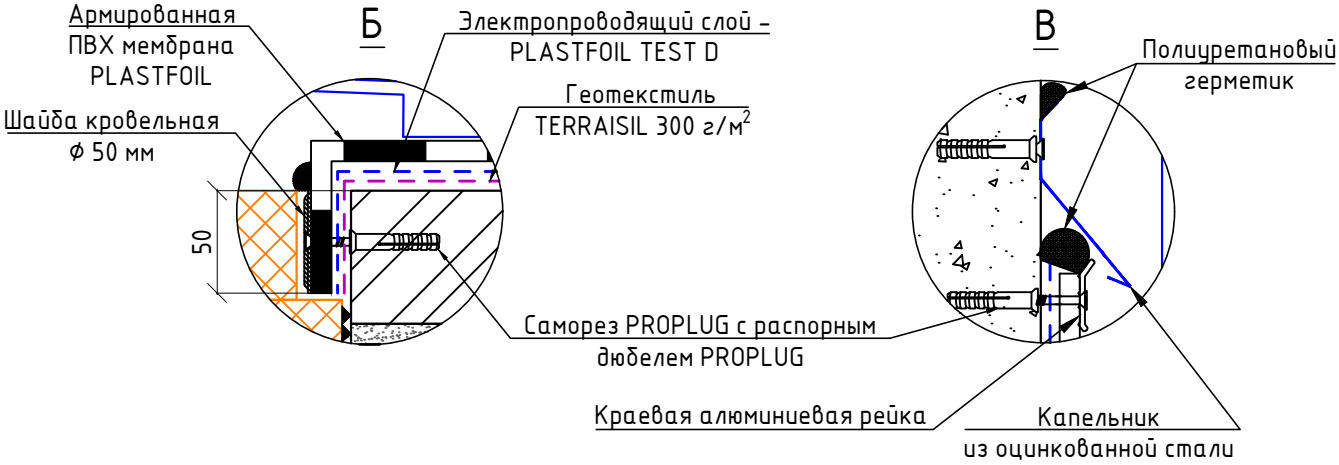
1. Верхний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
2. Праймер
3. Нижний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
4. Листовой материал – ЛПП или ЦСП-1
5. Галтель из цементно-песчаного раствора
6. Усиливающая полоса из нижнего битумно-полимерного слоя
7. Армированная цементно-песчаная стяжка толщиной не менее 40 мм
8. Сборная стяжка по СП 17.13330***
9. Уклонообразующий слой – керамзитовый гравий
10. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
11. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
12. Железобетонное монолитное перекрытие
13. Пароизоляционный слой
14. Несущая стена – ячеистые блоки
15. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
16. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
17. Цементная декоративная штукатурка
18. Клеевой состав
19. Крепежный элемент (костыль)
20. Крышка парапета из оцинкованной стали****
21. Полиуретановый герметик

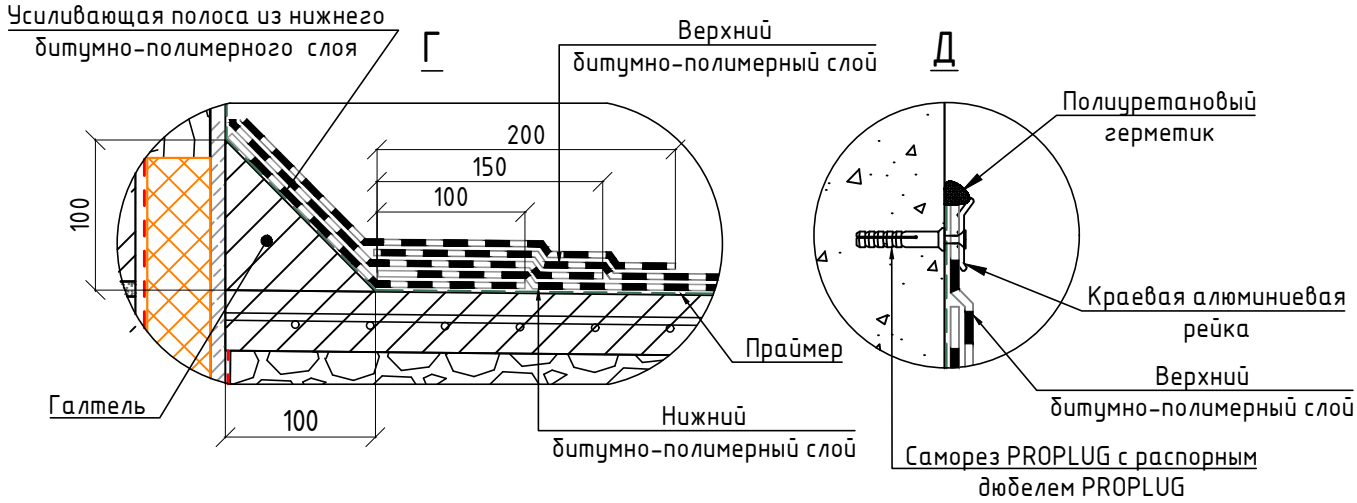


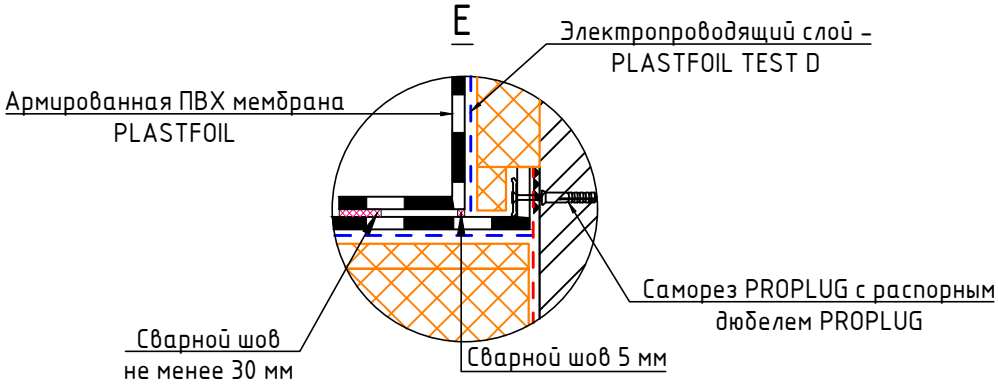
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Сборная (сухая) стяжка из двух огрунтованных со всех сторон праймером хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или двух ЦСП-1 толщиной 12 мм.
**** Крышку парапета рекомендуется выполнять из оцинкованных металлических листов, закрепленных к парапету с помощью костылей и соединенных между собой фальцем.

Узлы примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ и битумно-полимерных материалов к парапету





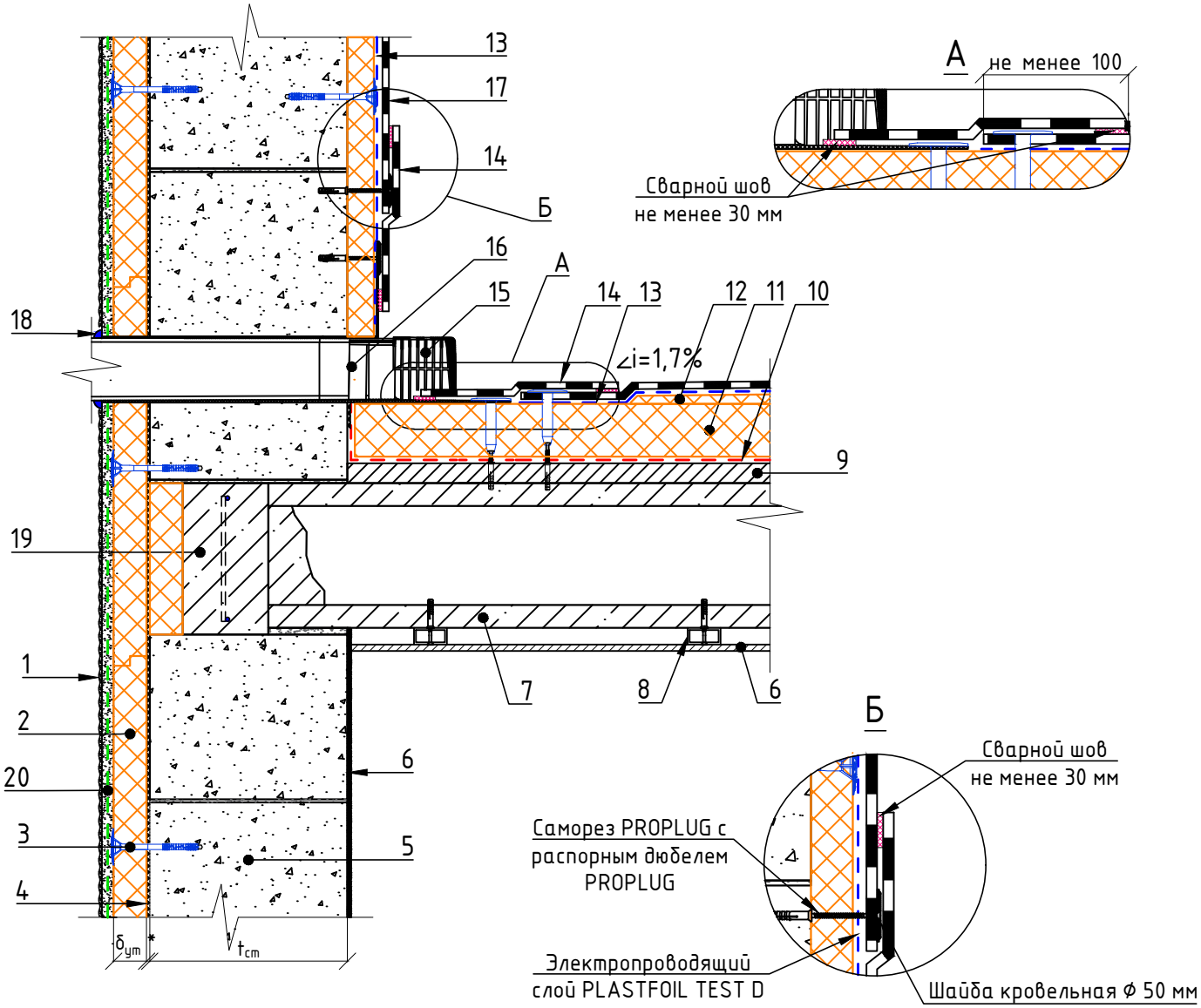




						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		110

Формат А4

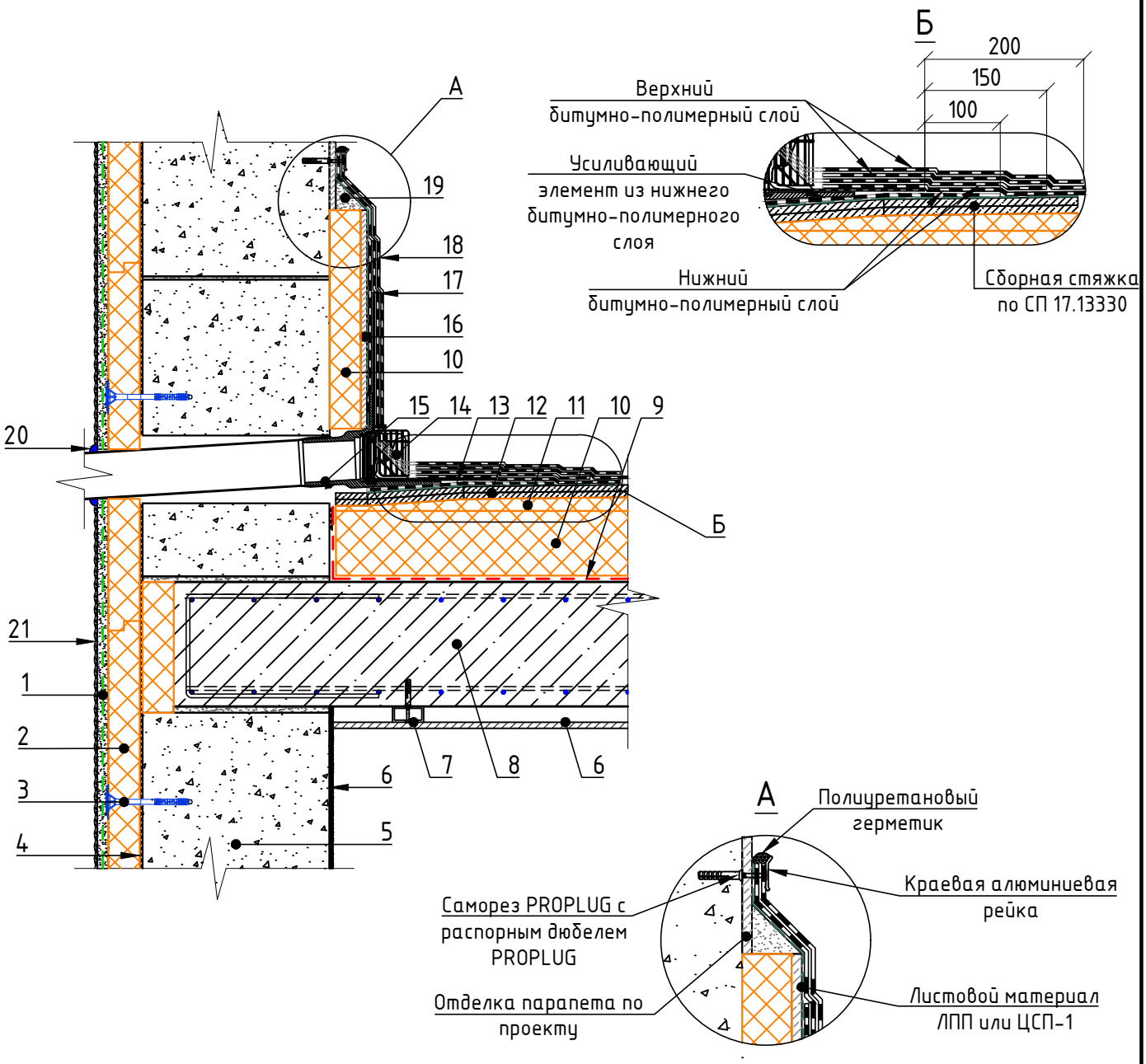
Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапетной воронке



1. Цементная декоративная штукатурка
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
3. Тарельчатый анкер
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Внутренняя отделка
7. Железобетонная пустотная плита
8. Профиль потолочный
9. Выравнивающая стяжка PENOPLEX FASTMIX не менее 10 мм***
10. Пароизоляционный слой
11. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
12. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
13. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
14. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL ART
15. Листоуловитель
16. Парапетная воронка PLASTFOIL VORTEX
17. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
18. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTMIX
19. Обвязочный контур перекрытия
20. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

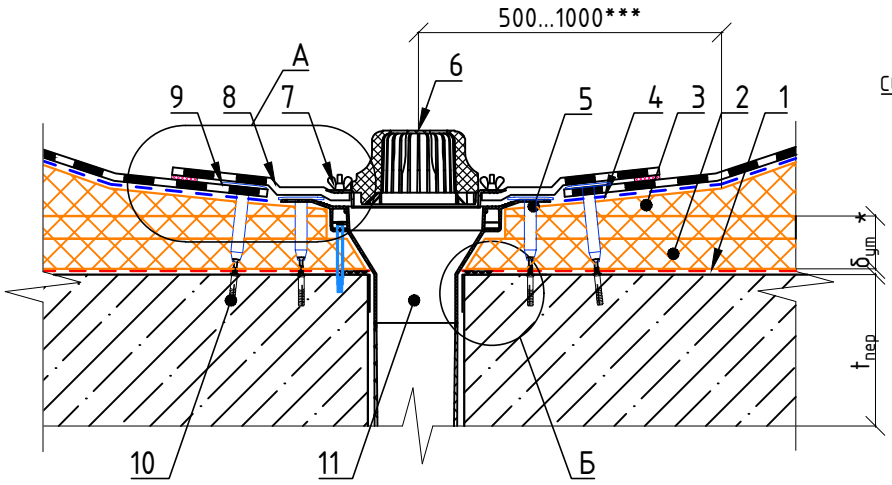
Примыкание водоизоляционного ковра из битумно-полимерных материалов к парапетной воронке

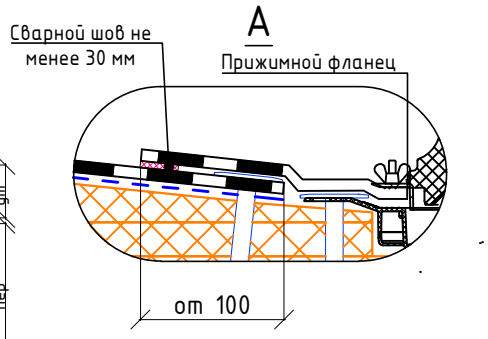


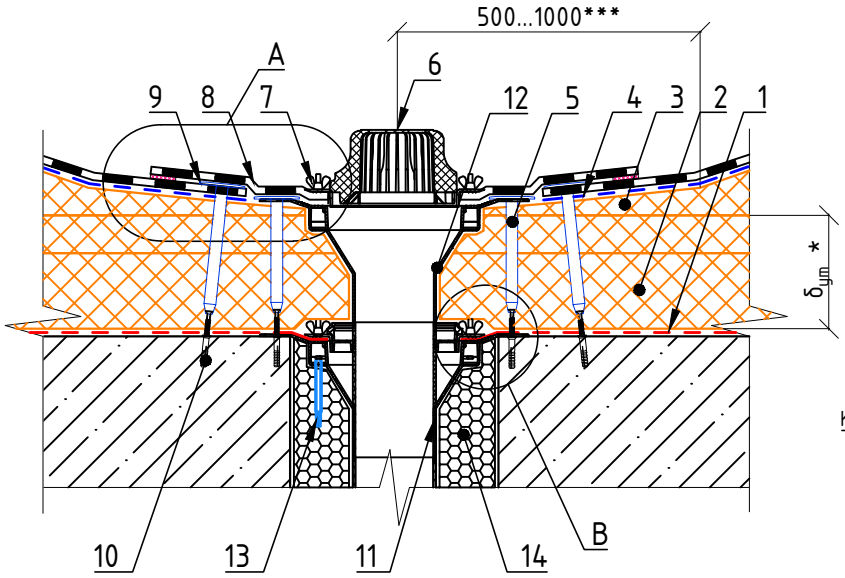
1. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
3. Тарельчатый анкер
4. Клеевой состав
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Внутренняя отделка
7. Профиль потолочный
8. Железобетонная монолитная плита
9. Пароизоляционный слой
10. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
11. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
12. Сборная стяжка по СП 17.13330
13. Усиливающая полоса из нижнего битумно-полимерного слоя
14. Листоуловитель
15. Парапетная воронка PLASTFOIL VORTEX
16. Листовой материал – ЛПП или ЦСП-1
17. Нижний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
18. Верхний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
19. Сформировать уклон из цементно-песчаного раствора
20. Клей-герметик универсальный PENOPLEX FASTMIX
21. Цементная декоративная штукатурка

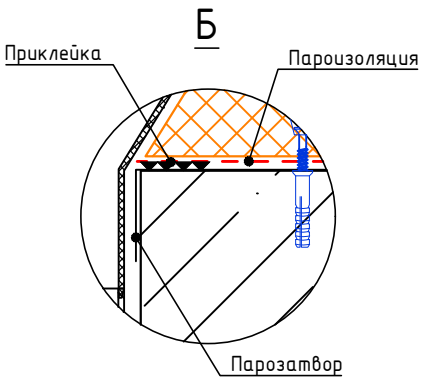
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

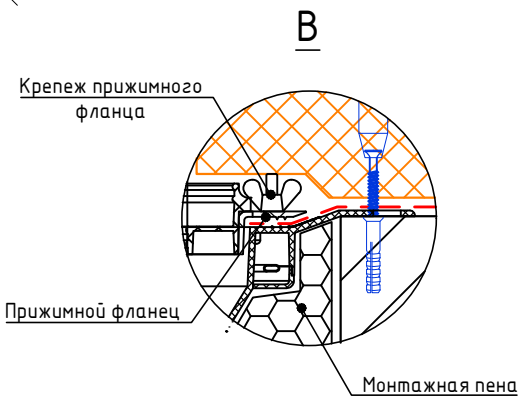
Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с прижимным фланцем, с надставным элементом с прижимным фланцем











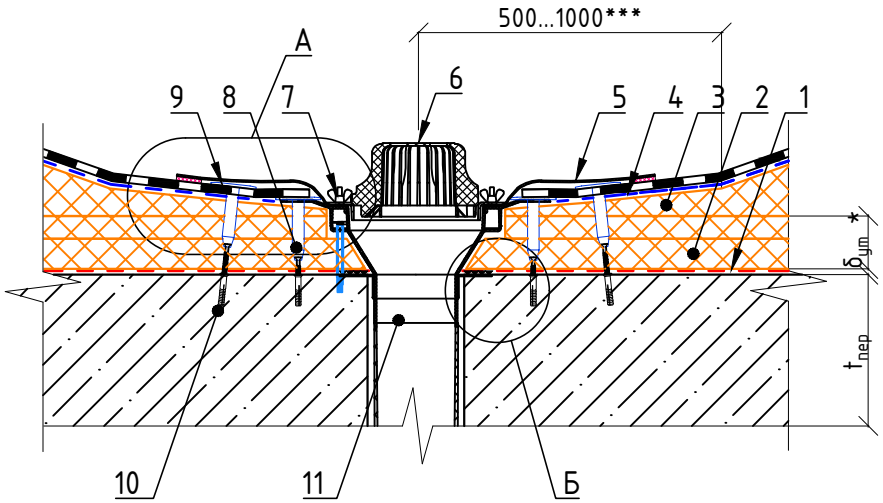
1. Пароизоляционный слой
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
4. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
5. Анкер-втулка PROPLUG
6. Листоулавитель
7. Крепеж для прижимного фланца
8. Фартук из неармированной ПВХ мембраны PLASTFOIL ART****
9. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
10. Саморез PROPLUG с распорным дюбелем PROPLUG
11. Воронка кровельная PLASTFOIL VORTEX
12. Надставной элемент с прижимным фланцем
13. Электрический кабель обогреваемой воронки*****
14. Монтажная пена

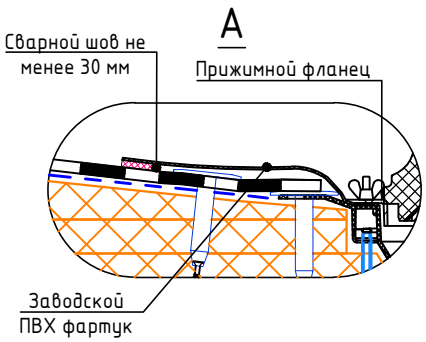
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** В радиусе 0,5-1,0 м от места установки воронки предусматривают понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15-20 мм.
**** Рекомендуемый размер фартука 800 х 800 мм.
***** Установку и подключение обогреваемой воронки должен выполнять специалист – электромонтажник соответствующей квалификации.

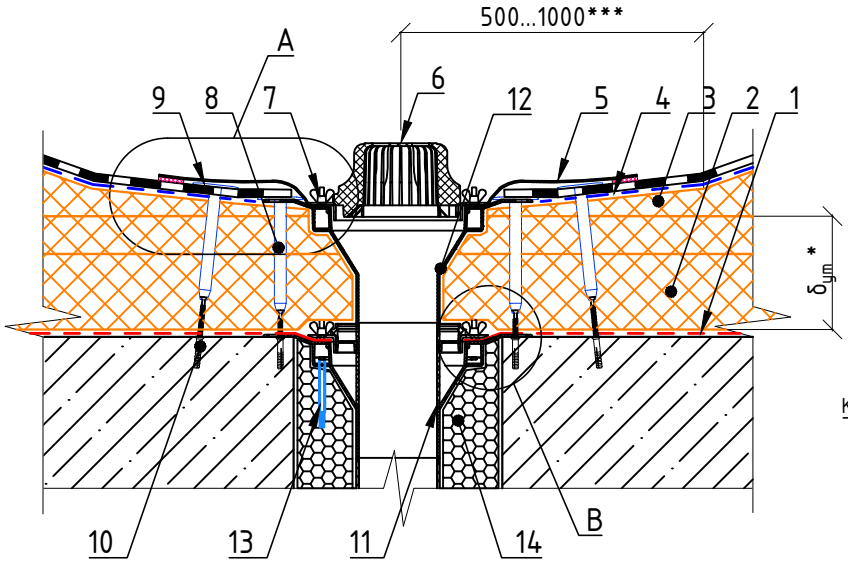
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		113

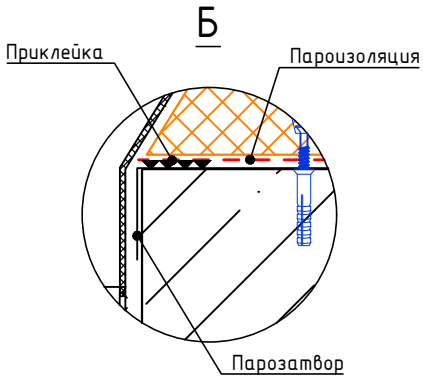
Формат А4

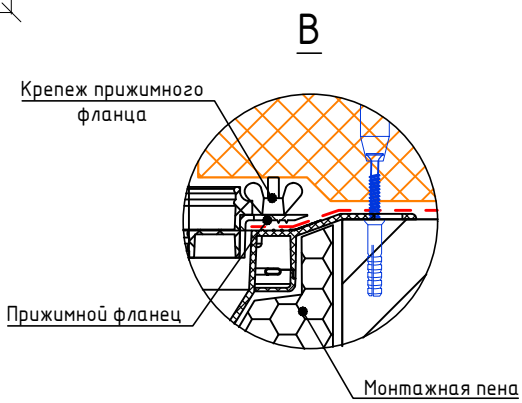
Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с фартуком из ПВХ, с надставным элементом с фартуком из ПВХ











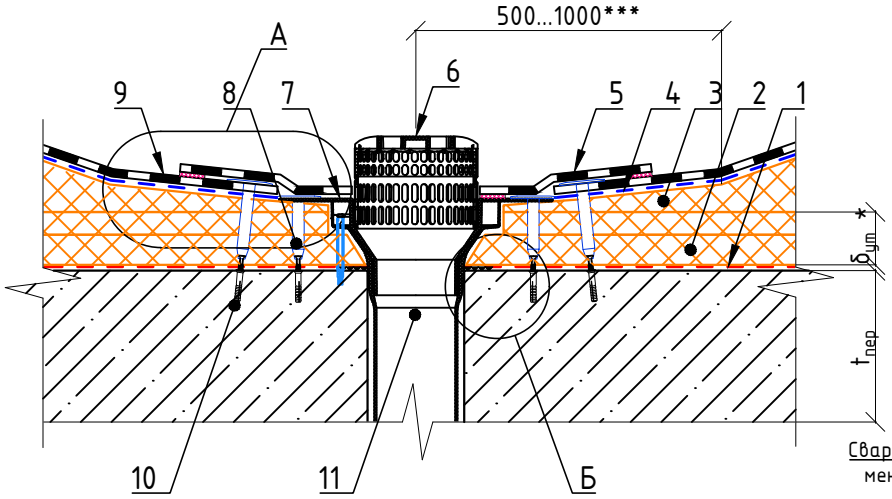
1. Пароизоляционный слой
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
4. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
5. Заводской ПВХ фартук
6. Листоулавитель
7. Крепеж для прижимного фланца
8. Анкер-втулка PROPLUG
9. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
10. Саморез PROPLUG с распорным дюбелем PROPLUG
11. Воронка кровельная PLASTFOIL VORTEX с прижимным фланцем
12. Воронка с заводским ПВХ фартуком
13. Электрический кабель обогреваемой воронки****
14. Монтажная пена

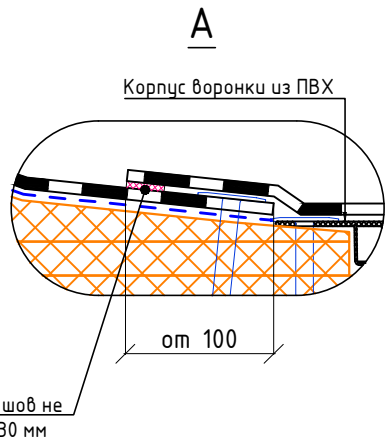
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** В радиусе 0,5-1,0 м от места установки воронки предусматривают понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15-20 мм.
**** Установку и подключение обогреваемой воронки должен выполнять специалист – электромонтажник соответствующей квалификации.

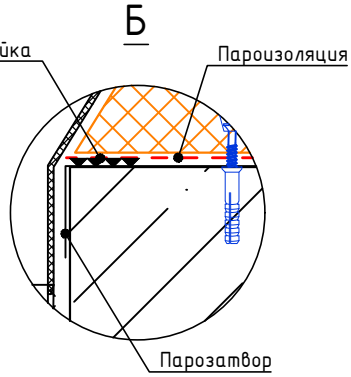
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		114

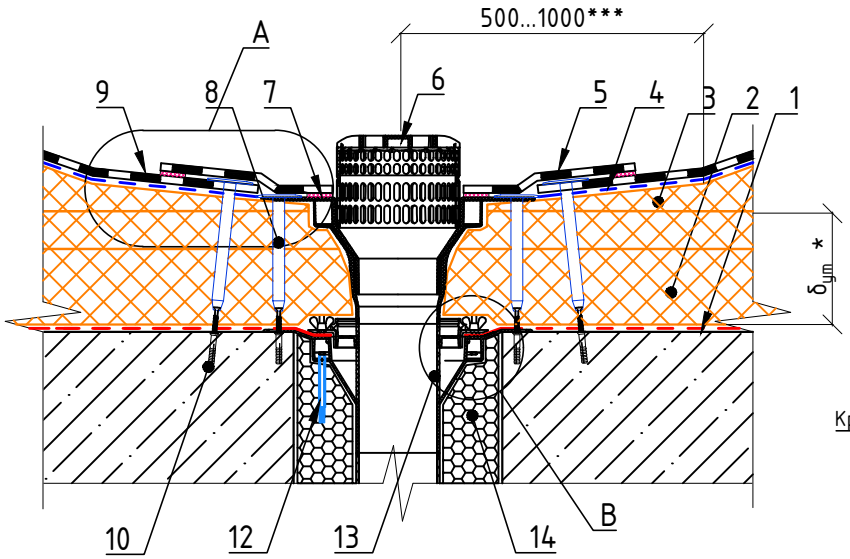
Формат А4

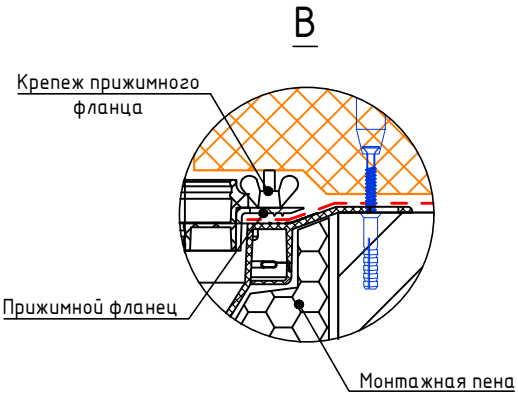
Примыкание кровли к воронке внутреннего водостока с корпусом из ПВХ, с надставным элементом с корпусом из ПВХ











1. Пароизоляционный слой
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
4. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
5. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL ART
6. Листоулавитель
7. Корпус воронки из ПВХ
8. Анкер-втулка PROPLUG
9. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
10. Саморез PROPLUG с распорным дюбелем PROPLUG
11. Воронка кровельная PLASTFOIL VORTEX с корпусом их ПВХ
12. Электрический кабель обогреваемой воронки****
13. Воронка кровельная PLASTFOIL VORTEX с прижимным фланцем
14. Монтажная пена

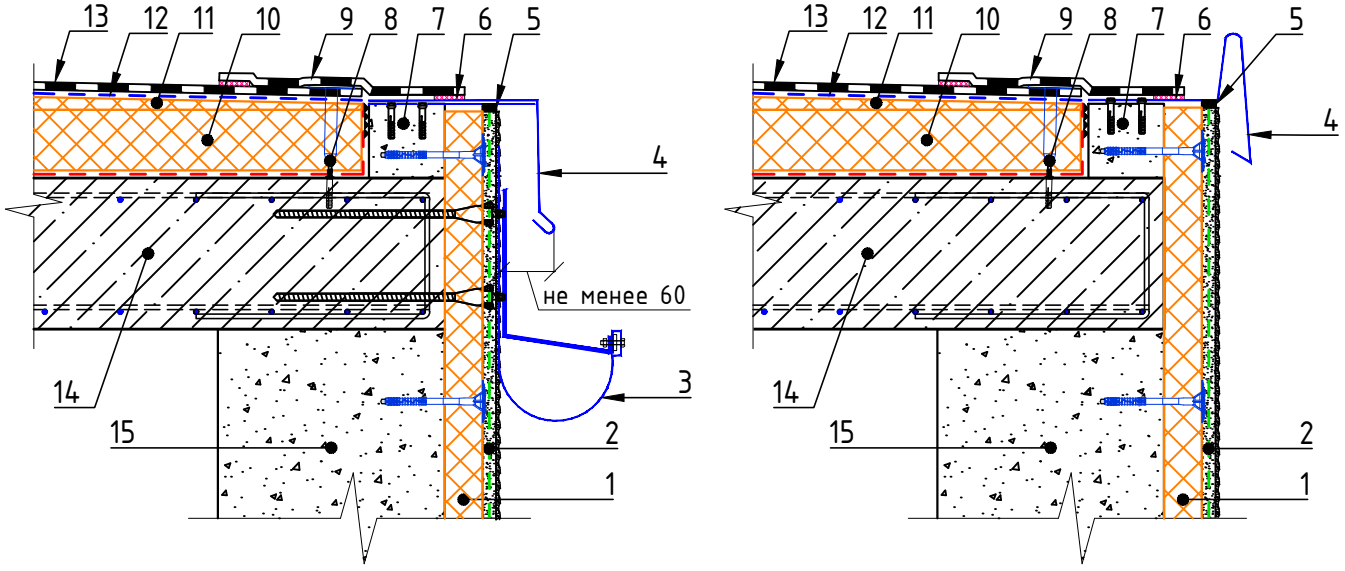
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** В радиусе 0,5-1,0 м от места установки воронки предусматривают понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15-20 мм.
**** Установку и подключение обогреваемой воронки должен выполнять специалист – электромонтажник соответствующей квалификации.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		115

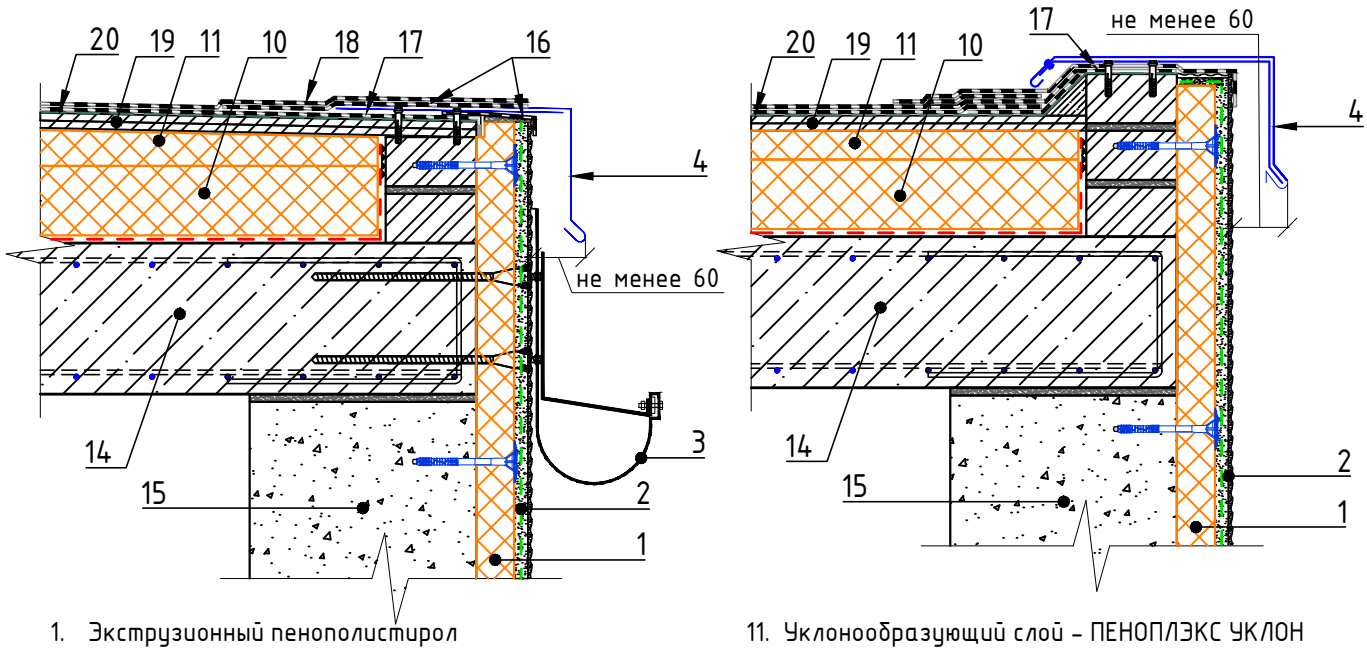
Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра к наружной стене

Водоизоляционный ковер из ПВХ



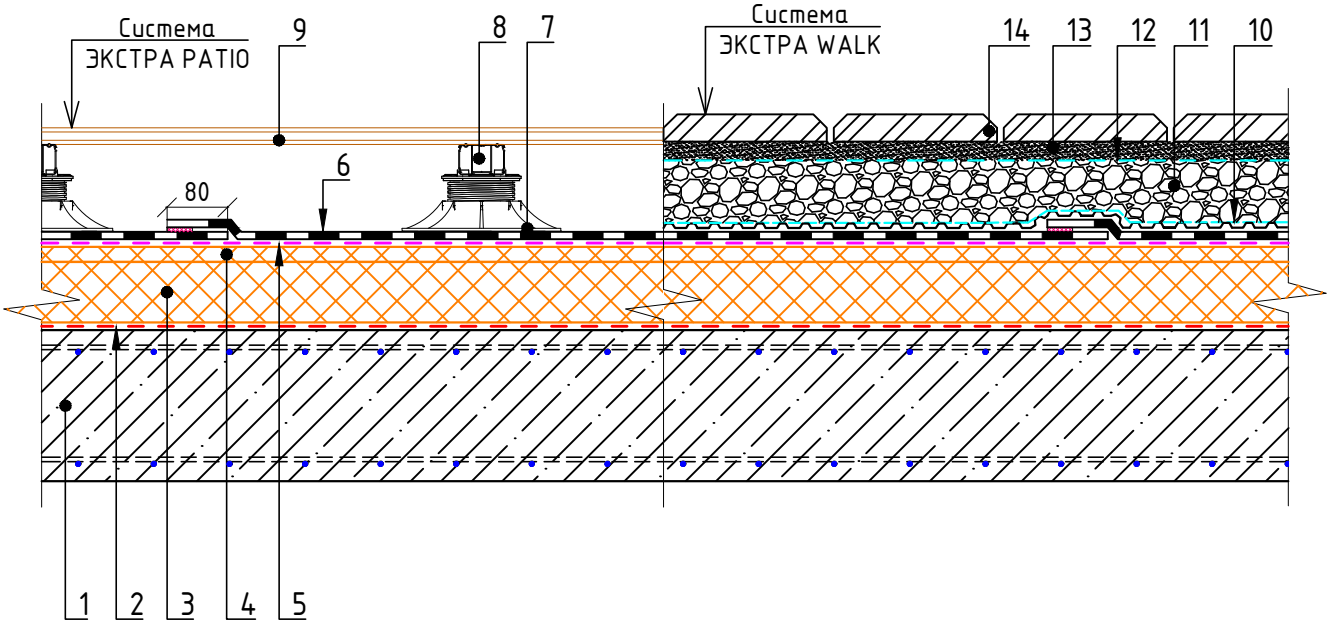
Водоизоляционный ковер из битумно-полимерных материалов



1. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
2. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
3. Водоприемный желоб
4. Капельник из ПВХ метлла PLASTFOIL FERROPLAST
5. Уплотнительная лента
6. Сварной шов не менее 30 мм
7. Фасонный элемент (по проекту)
8. Анкер-втулка PROPLUG с саморезом и распорным дюбелем PROPLUG
9. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL ART
10. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
11. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
12. Разделительный электропроводящий слой – PLASTFOIL TEST D
13. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
14. Железобетонное перекрытие
15. Несущая стена – ячеистые блоки
16. Усиливающая полоса из нижнего битумно-полимерного слоя
17. Нижний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
18. Верхний битумно-полимерный гидроизоляционный слой
19. Сборная стяжка по СП 17.13330
20. Праймер

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** Ширина доски 100 мм. Толщина определяется, исходя из толщины теплоизоляции

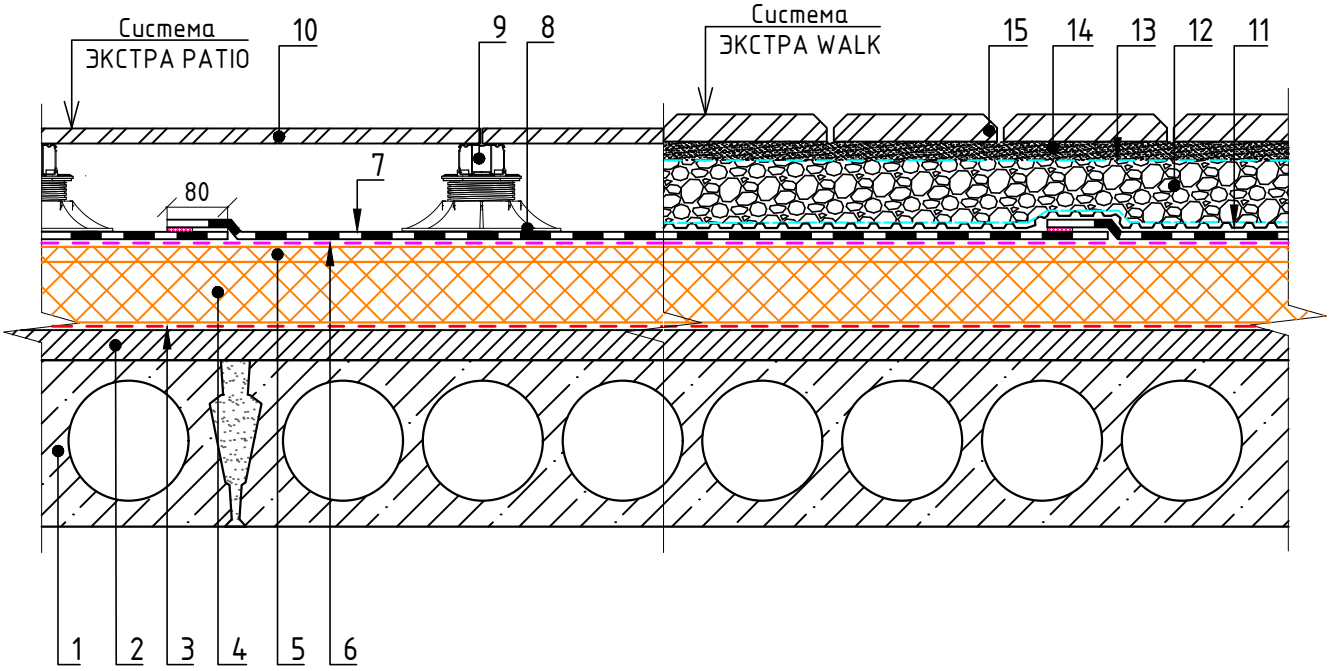
Эксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из монолитного железобетона. Состав системы



Наименование системы	№ поз.	Состав системы
Система ЭКСТРА PATIO	1.	Основание*
	2.	Пароизоляционный слой
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	4.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	5.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	6.	Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
	7.	Регулируемая опора
	8.	Алюминиевая лага
	9.	Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
Система ЭКСТРА WALK	1.	Основание*
	2.	Пароизоляционный слой
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	4.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	5.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	6.	Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
	10.	Дренажно-защитный слой –профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
	11.	Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
	12.	Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
	13.	Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
	14.	Тротуарная плитка

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** При проектировании эксплуатируемых кровель крыша должна быть проверена расчетом на действие дополнительных нагрузок от оборудования, транспорта, людей и т.п. в соответствии с СП 20.13330.
**** Эксплуатируемые крыши под пешеходную нагрузку применяются, как отдельно, так и совместно с другими видами крыш, например с озеленяемыми крышами с целью эффективного и эстетического использования площади крыши, такого как дополнительное место для отдыха.

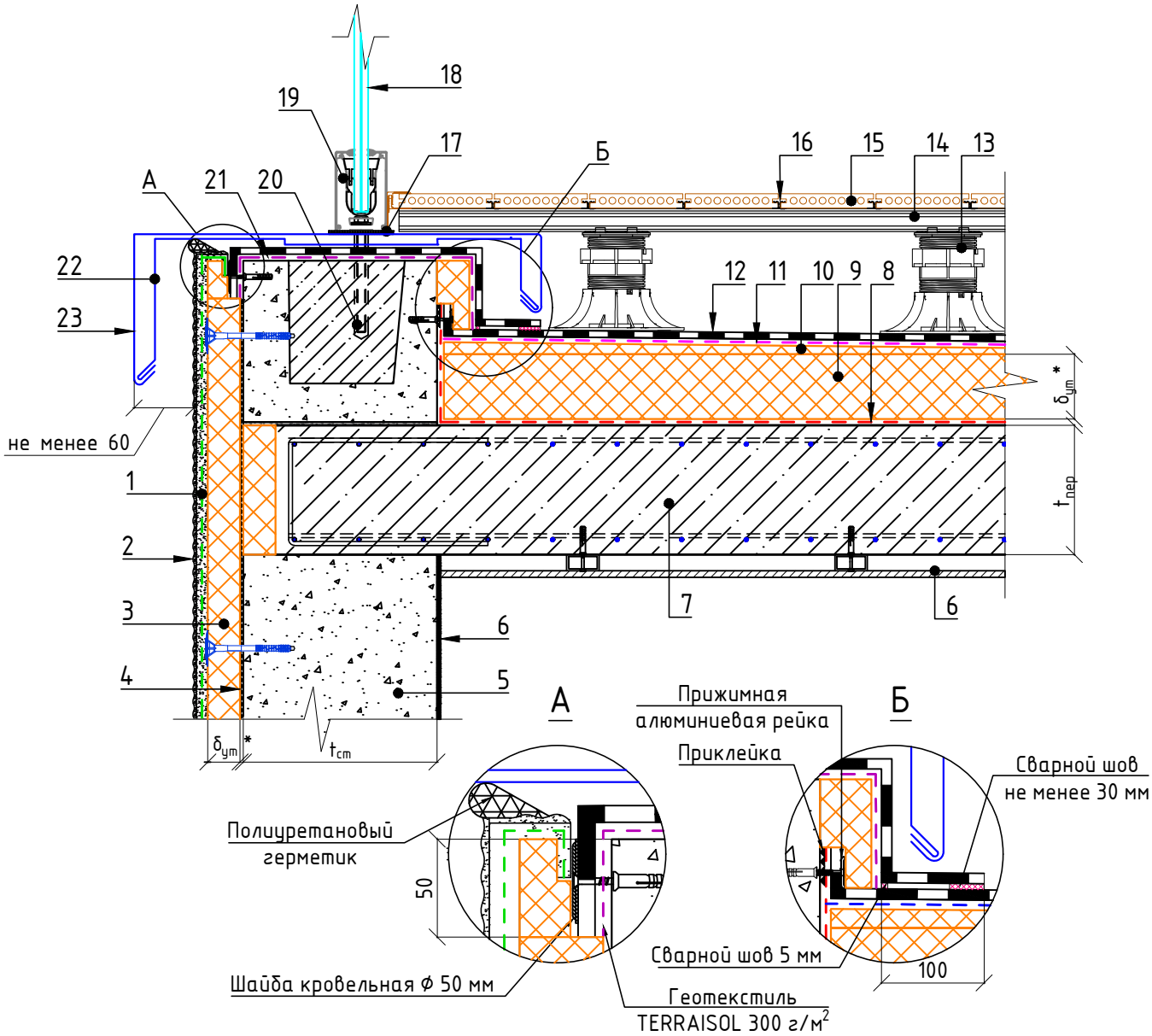
Эксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из сборного железобетона. Состав системы



Наименование системы	№ поз.	Состав системы
Система ЭКСТРА PATIO	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка
	3.	Пароизоляционный слой
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	5.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	6.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	7.	Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
	8.	Регулируемая опора
	9.	Алюминиевая лага
	10.	Эксплуатируемое покрытие – тротуарная плитка
Система ЭКСТРА WALK	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка
	3.	Пароизоляционный слой
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	5.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	6.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	7.	Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
	11.	Дренажно-защитный слой –профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
	12.	Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
	13.	Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
	14.	Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
	15.	Тротуарная плитка

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** При проектировании эксплуатируемых кровель крыша должна быть проверена расчетом на действие дополнительных нагрузок от оборудования, транспорта, людей и т.п. в соответствии с СП 20.13330.
**** Эксплуатируемые крыши под пешеходную нагрузку применяются, как отдельно, так и совместно с другими видами крыш, например с озеленяемыми крышами с целью эффективного и эстетического использования площади крыши, такого как дополнительное место для отдыха.

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм



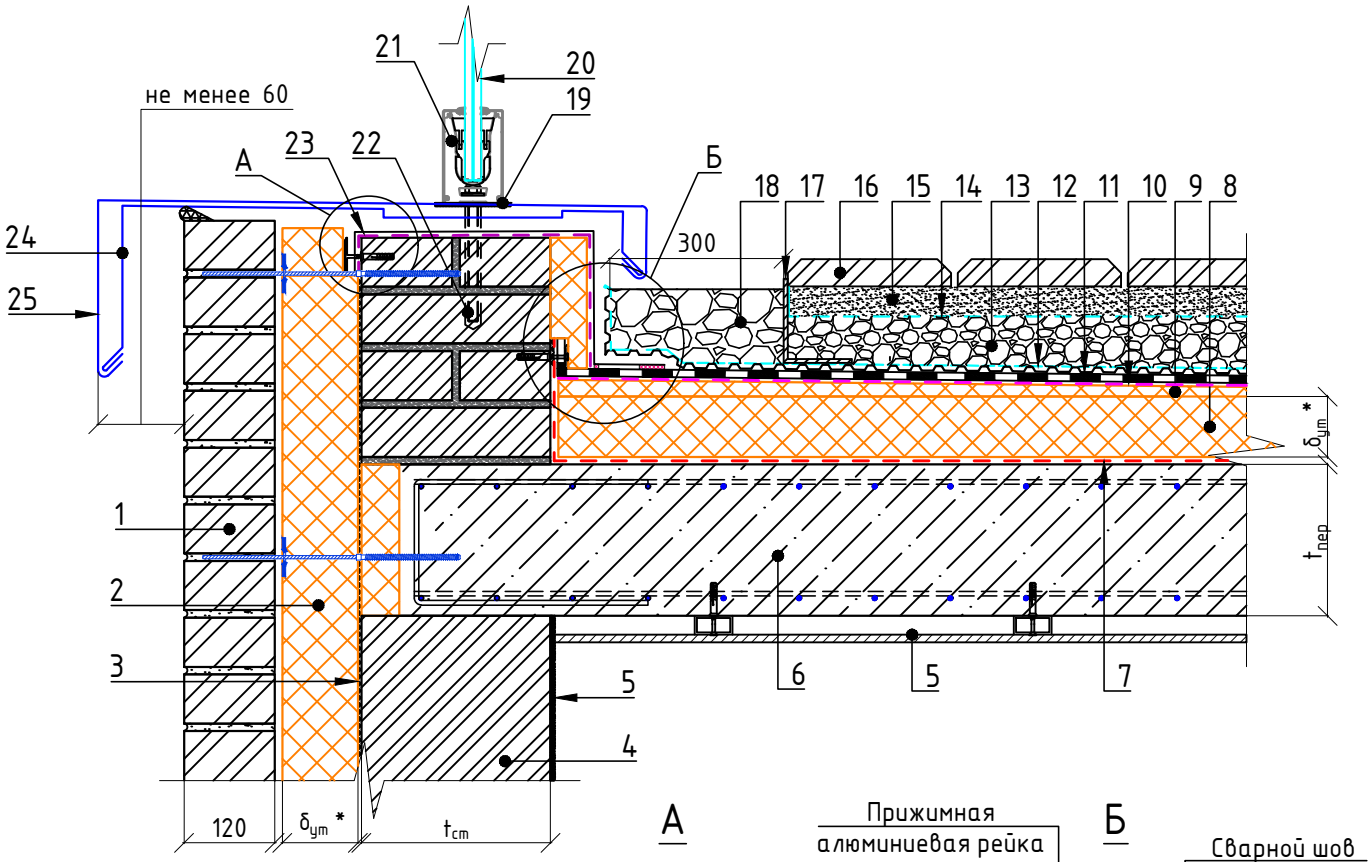
1. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
2. Цементная декоративная штукатурка
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Внутренняя отделка
7. Монолитное железобетонное перекрытие***
8. Пароизоляционный слой
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
10. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
11. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
12. Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
13. Регулируемая опора
14. Алюминиевые лаги
15. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
16. Кляймер
17. ЭПДМ прокладка
18. Многослойное стекло типа Триплекс
19. Зажимной профиль
20. Анкерный болт
21. Геотекстиль TERRAISOL 300 г/м^2
22. Крепежный элемент (костыль)
23. Крышка парапета из оцинкованной стали****

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту
**** Крышку парапета рекомендуется выполнять из оцинкованных металлических листов, закрепленных к парапету с помощью костылей и соединенных между собой фальцем

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		119

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм



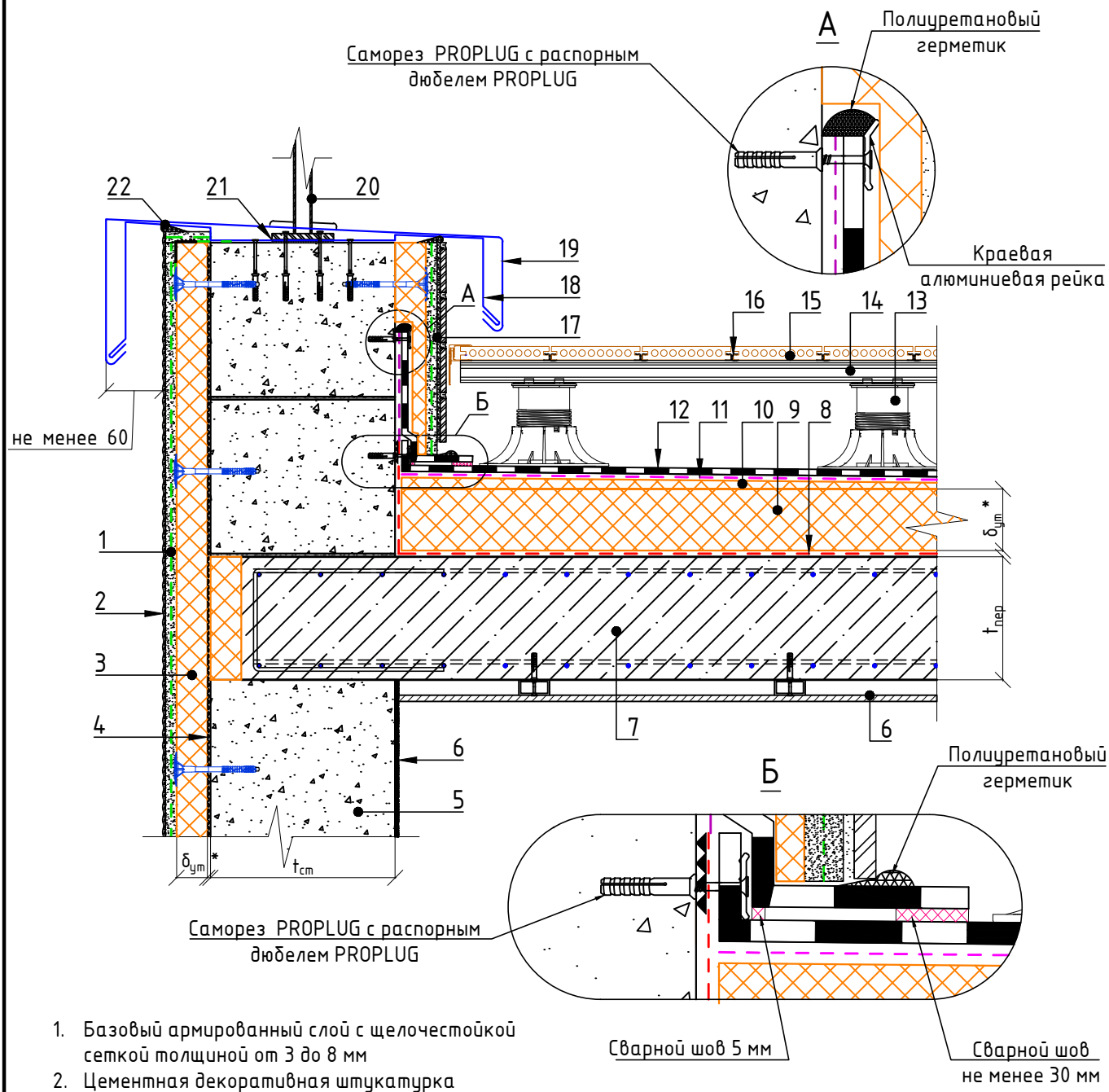
1. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Клеевой слой
4. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
5. Внутренняя отделка
6. Монолитное железобетонное перекрытие***
7. Пароизоляционный слой
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
9. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
10. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
11. Гидроизоляционный слой – ПВХ мембрана PLASTFOIL
12. Дренажно-защитный слой –профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
13. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
14. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
15. Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
16. Тротуарная плитка
17. Уголок перфорированный
18. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
19. ЭПДМ прокладка
20. Многослойное стекло типа Триплекс
21. Зажимной профиль
22. Анкерный болт
23. Геотекстиль TERRAISOL 300 г/м^2
24. Крепежный элемент (костыль)
25. Крышка парапета из оцинкованной стали****

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту
**** Крышку парапета рекомендуется выполнять из оцинкованных металлических листов, закрепленных к парапету с помощью костылей и соединенных между собой фальцем

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения плоских крыш	Лист 120

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм



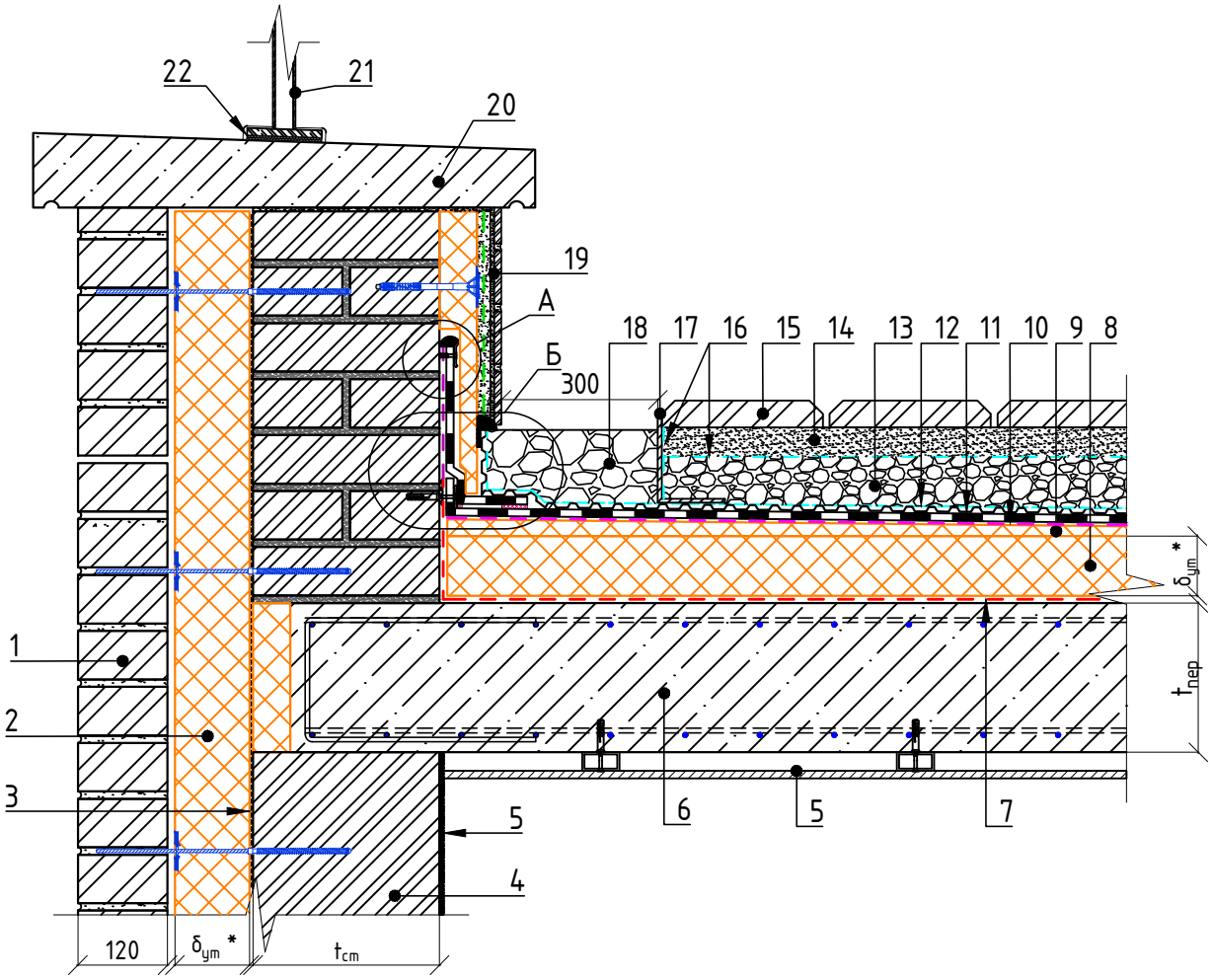
1. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
2. Цементная декоративная штукатурка
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Внутренняя отделка
7. Монолитное железобетонное перекрытие***
8. Пароизоляционный слой
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
10. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
11. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
12. Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
13. Регулируемая опора
14. Алюминиевые лаги
15. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
16. Кляймер
17. Отделка парапета по проекту
18. Крепежный элемент (костыль)
19. Крышка парапета из оцинкованной стали***
20. Кровельное ограждение
21. ЭПДМ прокладка
22. Полиуретановый герметик

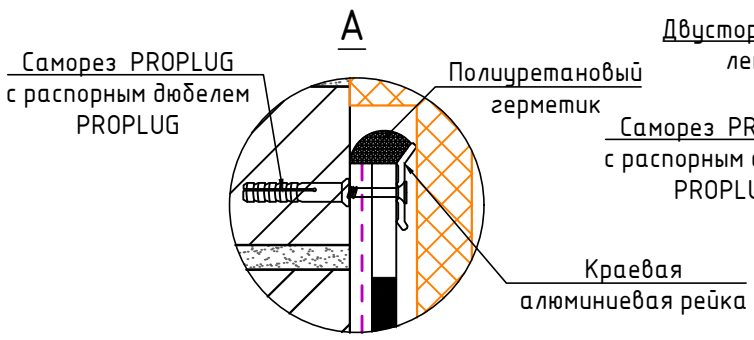
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** Крышку парапета рекомендуется выполнять из оцинкованных металлических листов, закрепленных к парапету с помощью костылей и соединенных между собой фальцем.

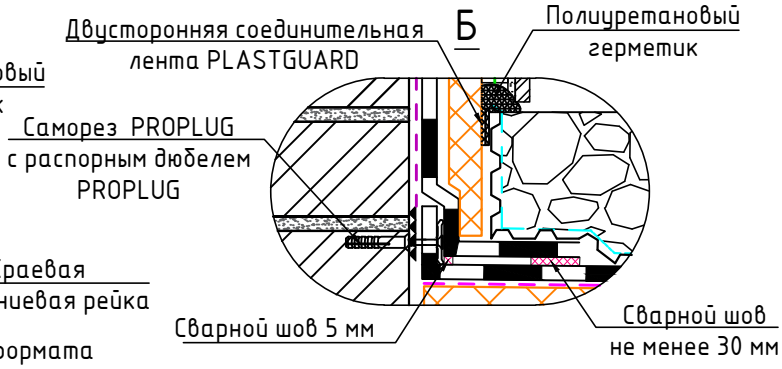
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		121

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм







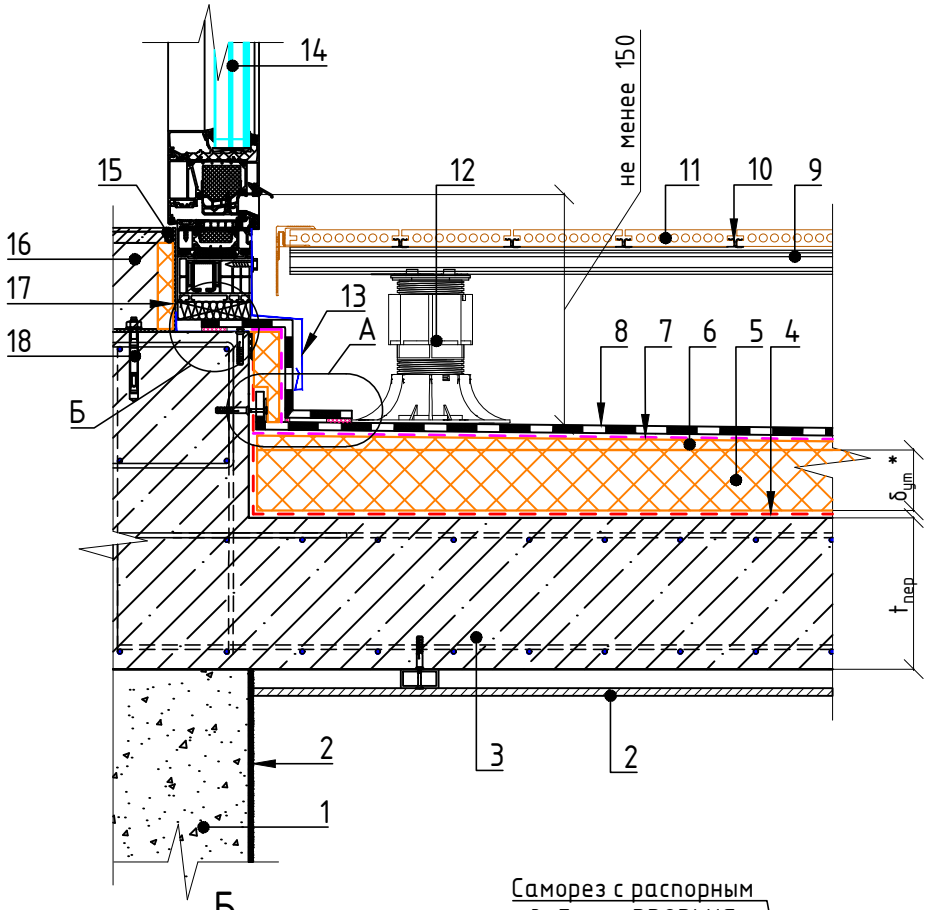
1. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС прочностью от 100кПа**
3. Клеевой слой
4. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
5. Внутренняя отделка
6. Монолитное железобетонное перекрытие***
7. Пароизоляционный слой
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
9. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
10. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
11. Гидроизоляционный слой – ПВХ мембрана PLASTFOIL
12. Дренажно-защитный слой – профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
13. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
14. Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
15. Тротуарная плитка
16. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
17. Уголок перфорированный
18. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
19. Отделка парапета по проекту
20. Плитка парапетная
21. Кровельное ограждение
22. ЭПДМ прокладка

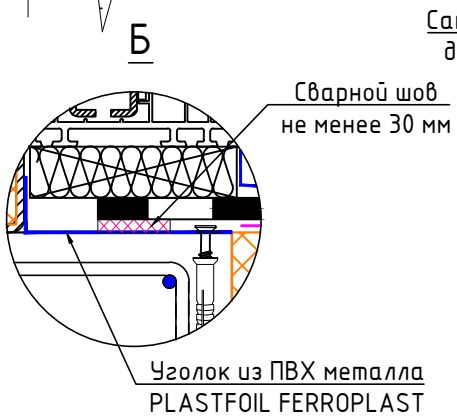
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

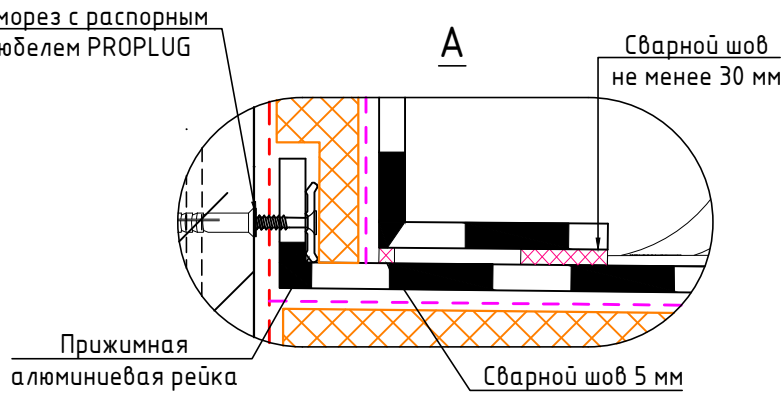
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		122

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием из террасной доски к светопрозрачной конструкции фасада



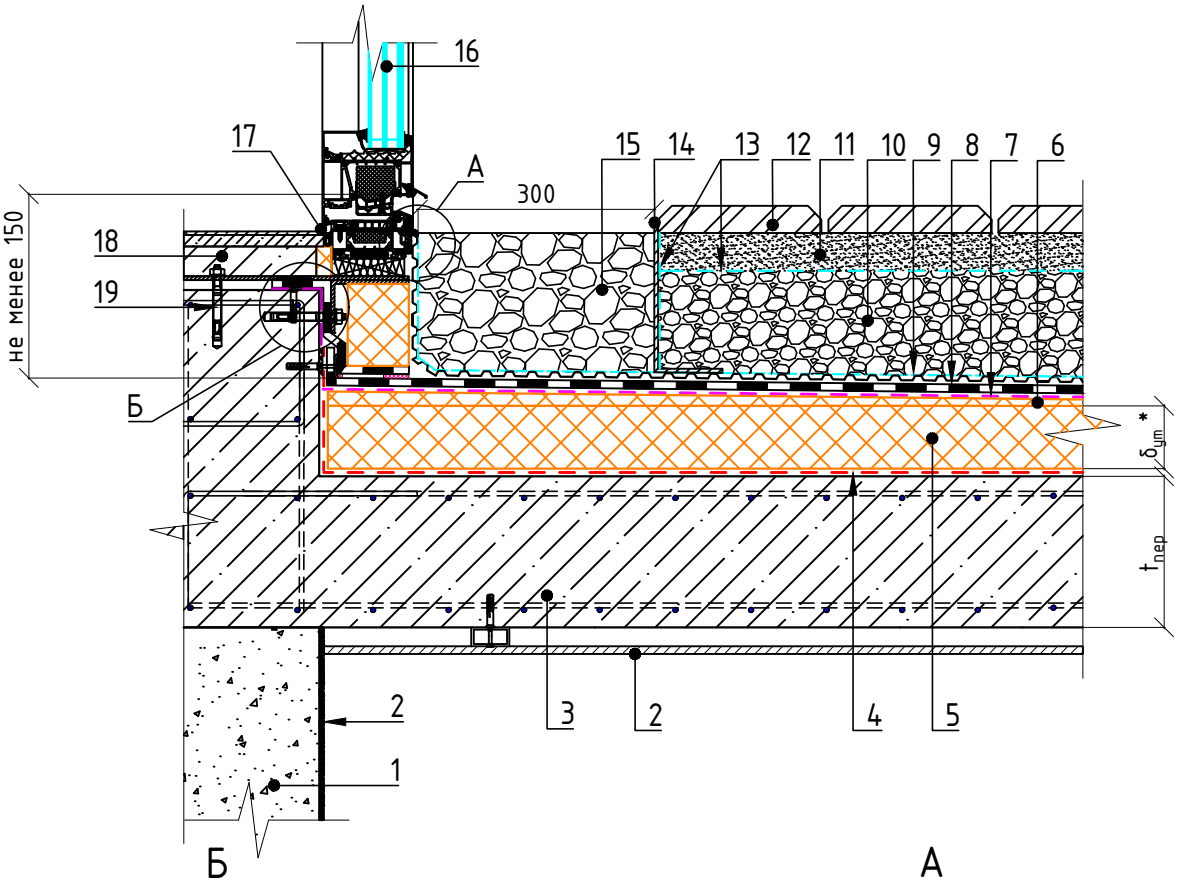


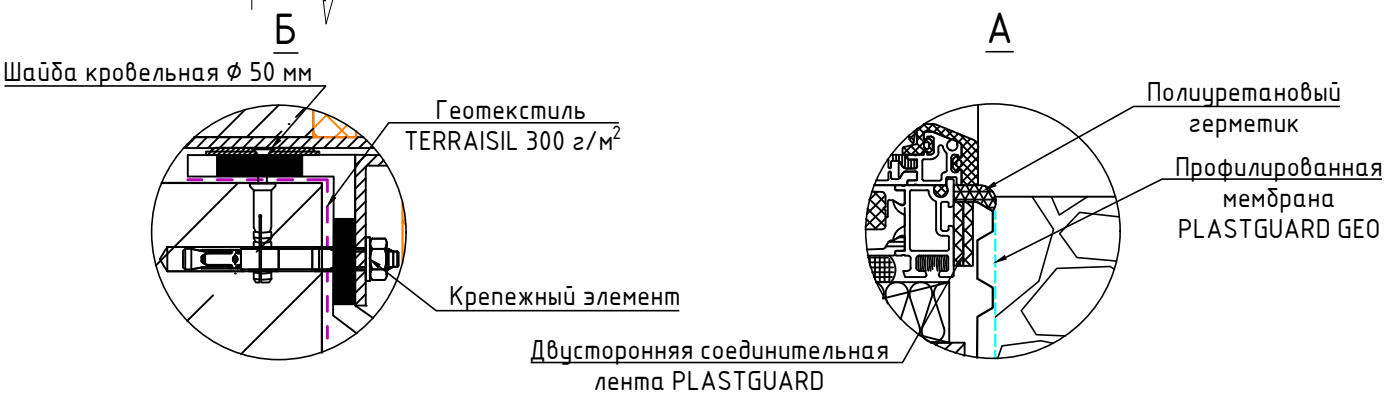


1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Внутренняя отделка
3. Монолитное железобетонное перекрытие**
4. Пароизоляционный слой
5. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
6. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
7. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
8. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
9. Алюминиевые лаги
10. Кляймер
11. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
12. Регулируемая опора
13. Защитный фартук из оцинкованной стали
14. Блок светопрозрачной конструкции***
15. Полиуретановый герметик
16. Конструкция пола по проекту
17. Система крепления светопрозрачной конструкции
18. Крепежный элемент

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** При установке дверных (оконных) конструкций необходимо следовать рекомендациям изготовителя применяемой системы, а также соблюдать требования действующих нормативных документов в области монтажа светопрозрачных конструкций.

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием из террасной доски к светопрозрачной конструкции фасада





1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Внутренняя отделка
3. Монолитное железобетонное перекрытие***
4. Пароизоляционный слой
5. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
6. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
7. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м²
8. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
9. Дренажно-защитный слой –профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
10. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
11. Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
12. Тротуарная плитка
13. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
14. Уголок перфорированный
15. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
16. Блок светопрозрачной конструкции****
17. Полиуретановый герметик
18. Конструкция пола по проекту
19. Крепежный элемент

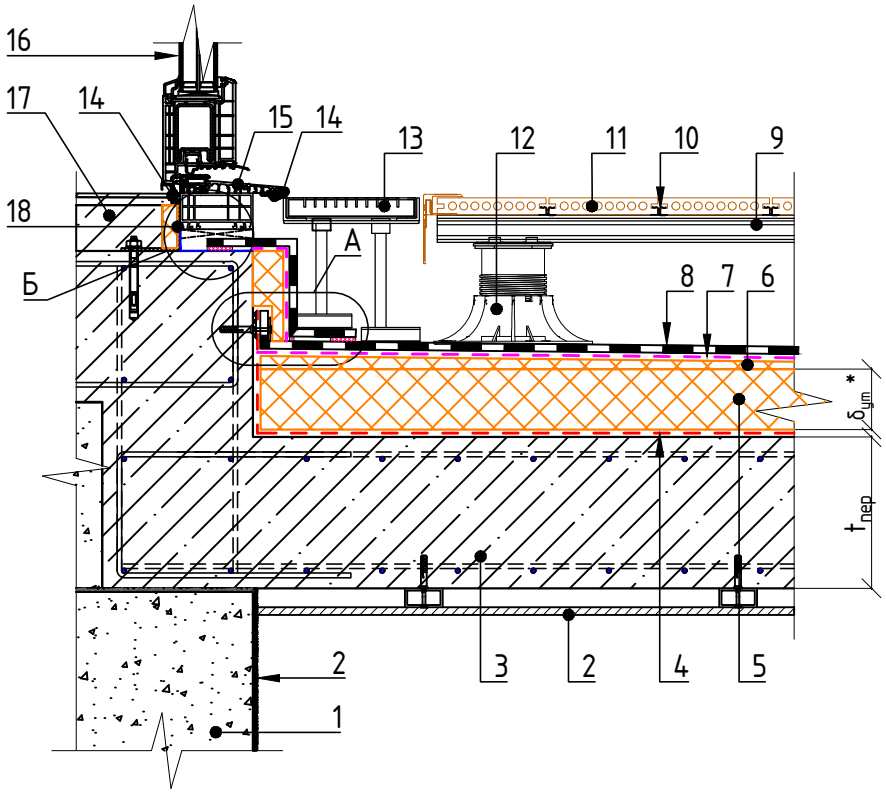
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** При установке дверных (оконных) конструкций необходимо следовать рекомендациям изготовителя применяемой системы, а также соблюдать требования действующих нормативных документов в области монтажа светопрозрачных конструкций.

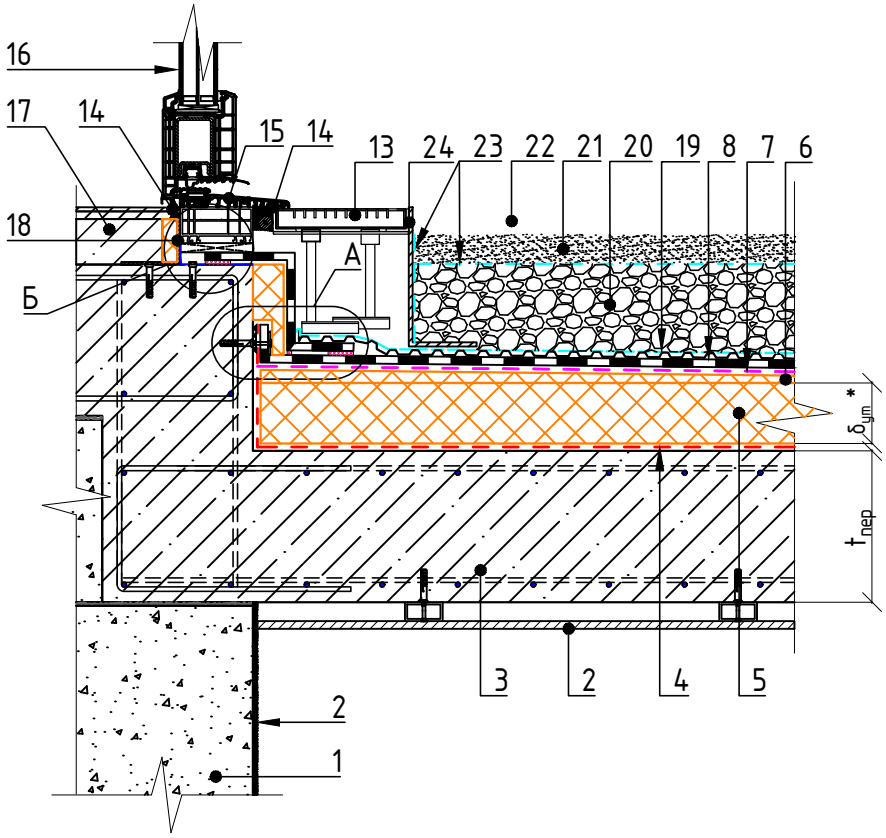
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		124

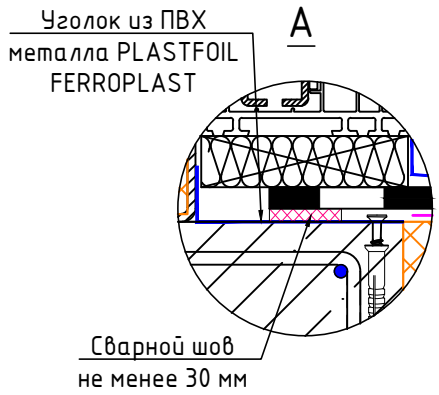
Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием к дверному проему в уровне экусплуатируемой кровли

1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Внутренняя отделка
3. Монолитное железобетонное перекрытие***
4. Пароизоляционный слой
5. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
6. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
7. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
8. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
9. Алюминиевая лага
10. Кляймер
11. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
12. Регулируемая опора
13. Дренажная решетка на регулируемых опорах
14. Полиуретановый герметик
15. Дверной порог
16. Дверной блок***
17. Конструкция пола по проекту
18. Крепежный уголок
19. Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
20. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
21. Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
22. Тротуарная плитка
23. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
24. Уголок перфорированный







* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).

** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.

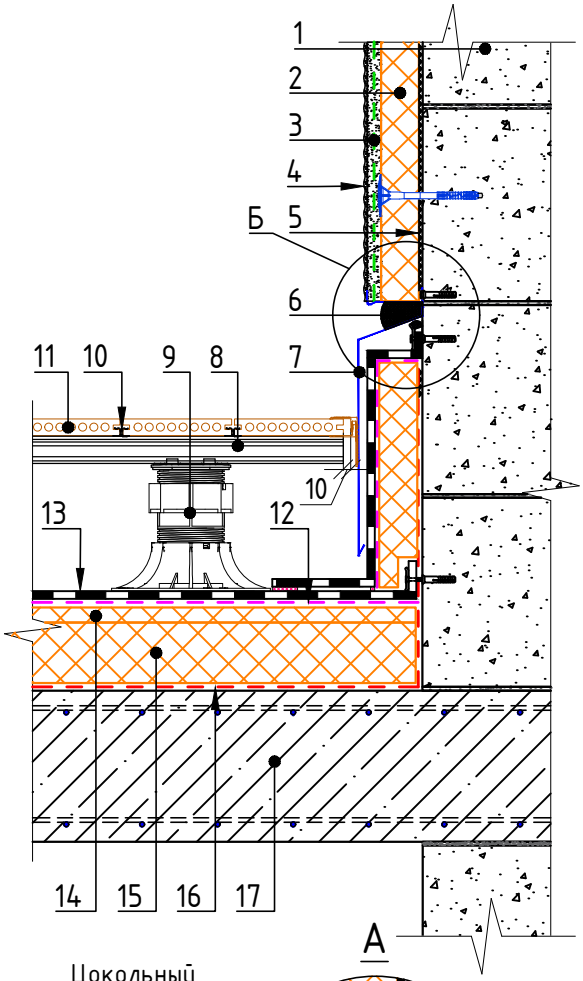
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

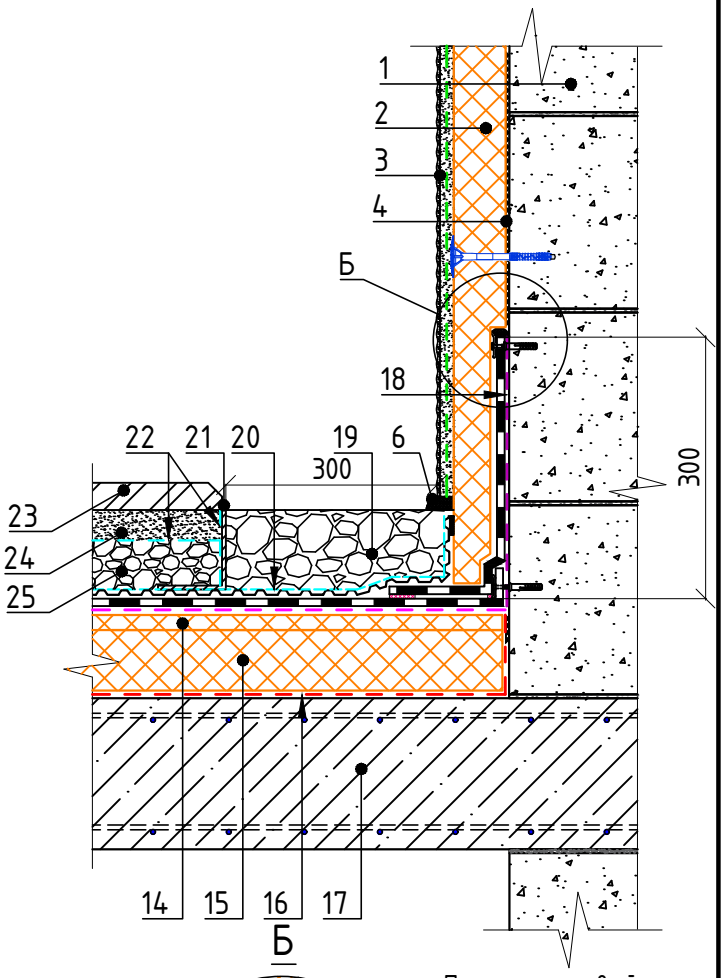
**** При установке дверных (оконных) конструкций необходимо следовать рекомендациям изготовителя применяемой системы, а также соблюдать требования действующих нормативных документов в области монтажа светопрозрачных конструкций.

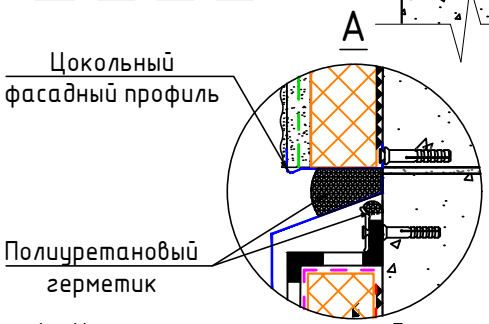
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		125

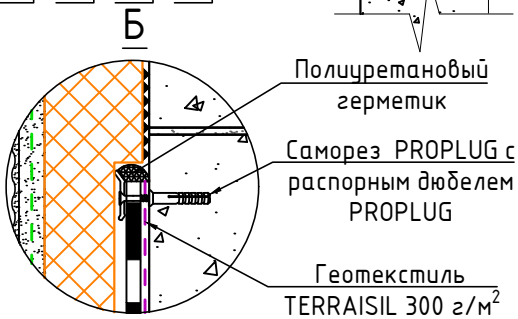
Формат А4

Узел примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ к штукатурному фасаду.









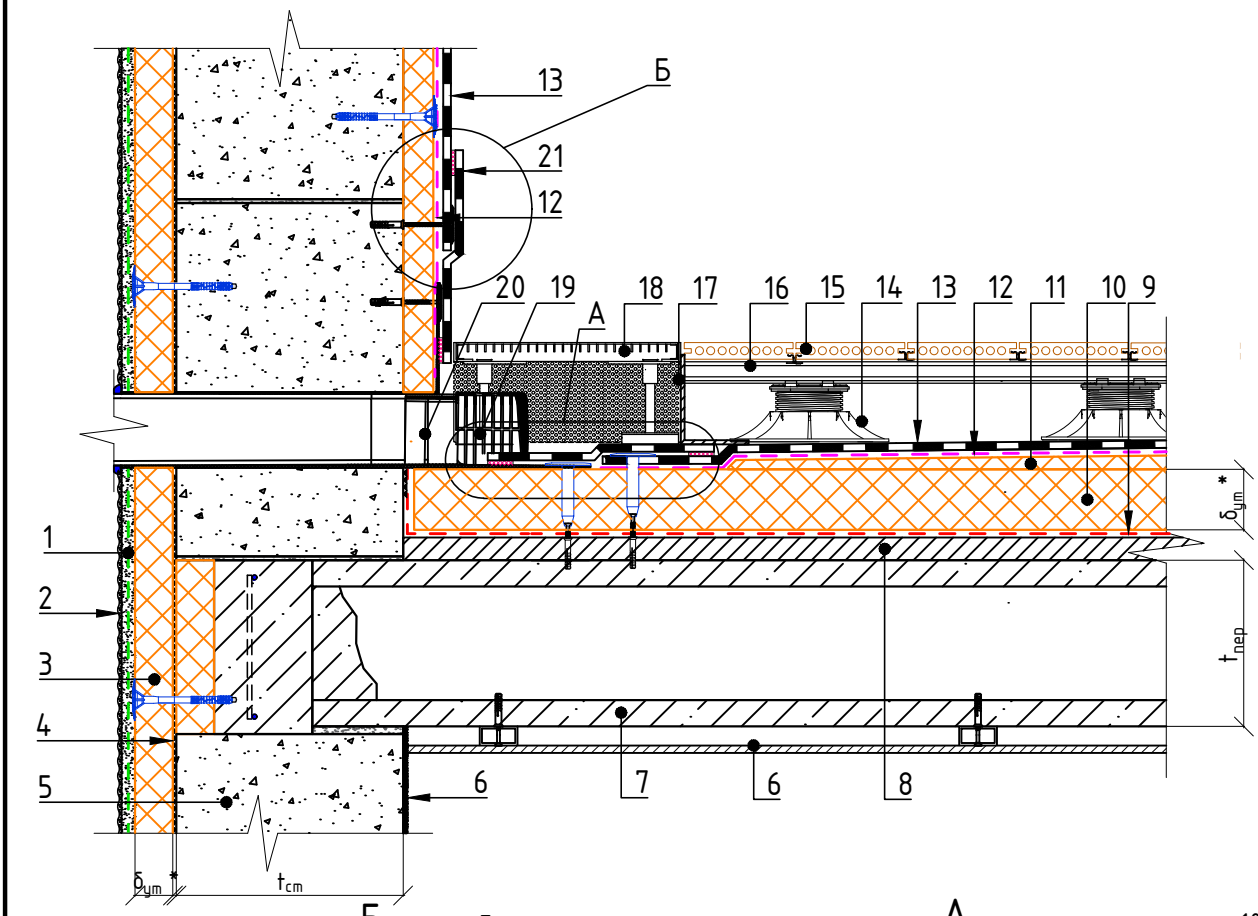
1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС Стена/Фасад
3. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
4. Цементная декоративная штукатурка
5. Клеевой слой
6. Полиуретановый герметик
7. Защитный фартук из оцинкованной стали****
8. Алюминиевые лаги
9. Регулируемая опора
10. Кляймер
11. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
12. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
13. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
14. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
15. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
16. Пароизоляционный слой
17. Монолитное железобетонное перекрытие***
18. Геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 300 г/м^2
19. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
20. Дренажно-защитный слой -профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
21. Уголок перфорированный
22. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
23. Тротуарная плитка
24. Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
25. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 50 мм

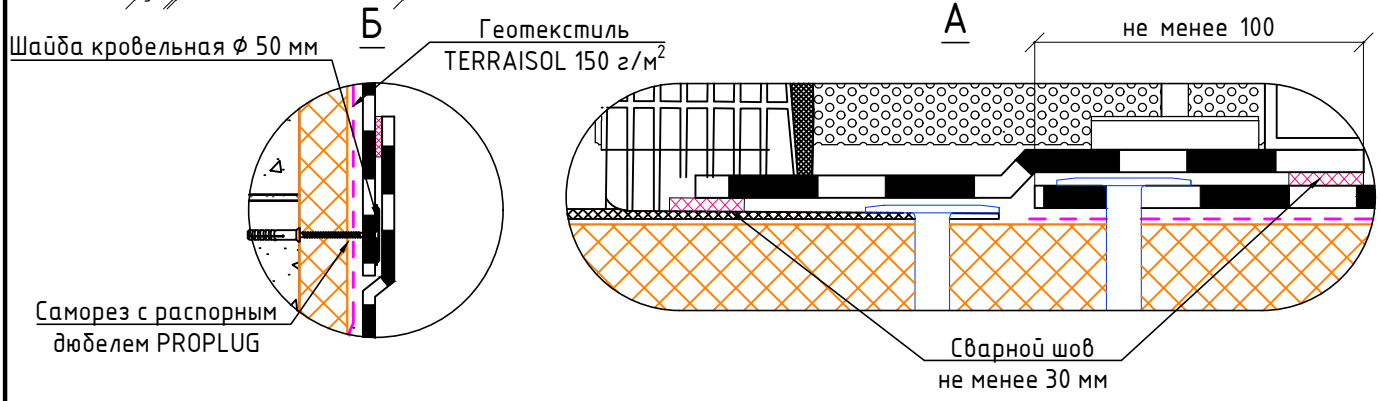
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** На вертикальной поверхности рекомендуется защищать слой гидроизоляции фасонным элементом (фартуком) из оцинкованной стали.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		126

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапетной воронке





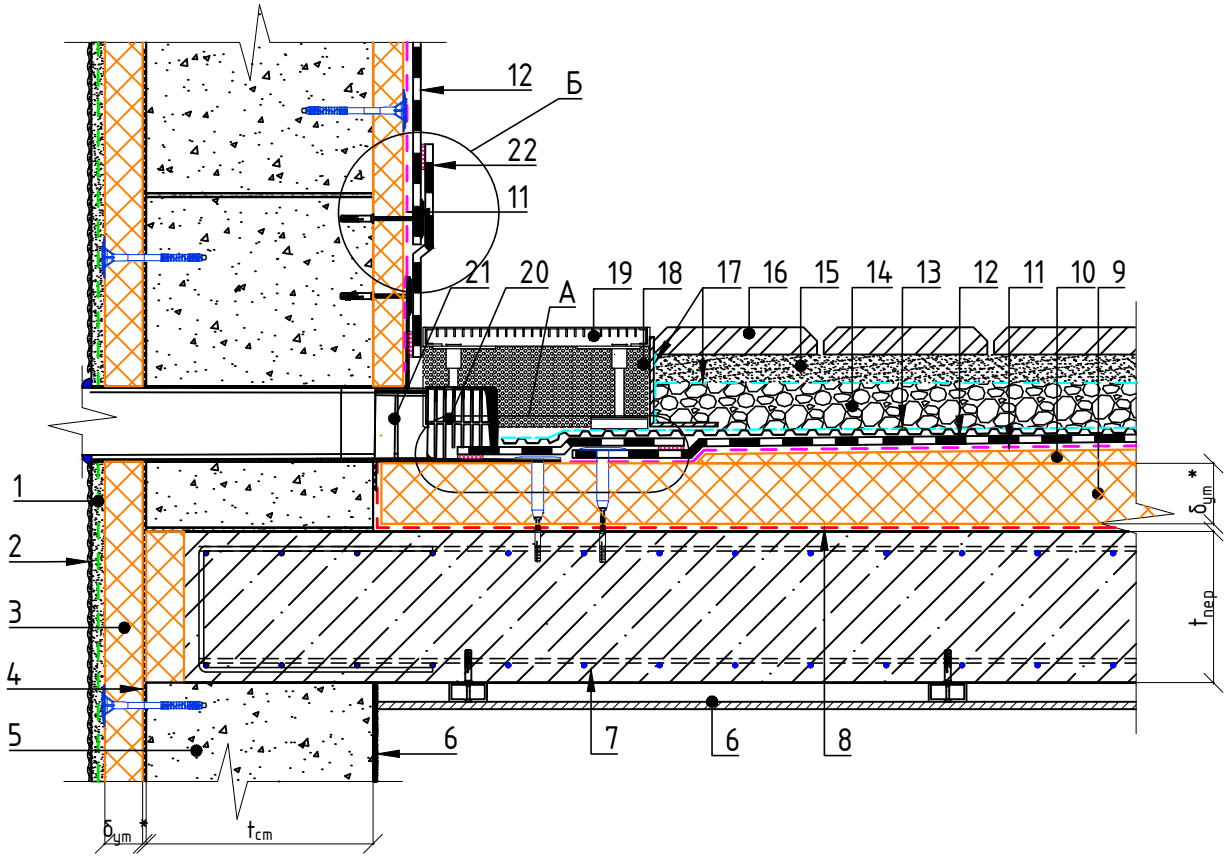
1. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
2. Цементная декоративная штукатурка
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Внутренняя отделка
7. Железобетонное перекрытие
8. Выравнивающая стяжка***
9. Пароизоляционный слой
10. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа****
11. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
12. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
13. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
14. Регулируемая опора
15. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
16. Алюминиевые лаги
17. Перфорированная планка
18. Дренажная решетка на регулируемых опорах
19. Листоуловитель
20. Парапетная воронка PLASTFOIL VORTEX
21. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL ART

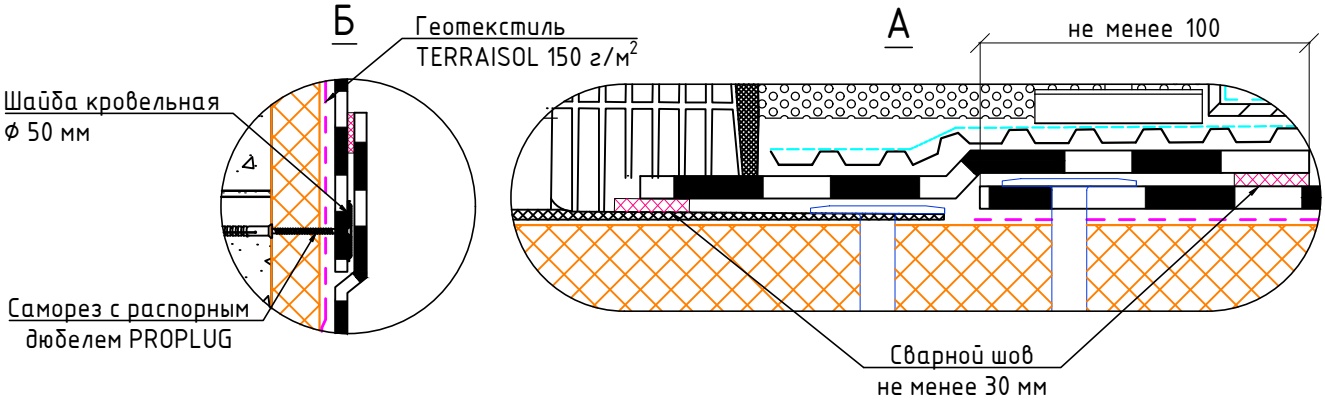
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		127

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапетной воронке





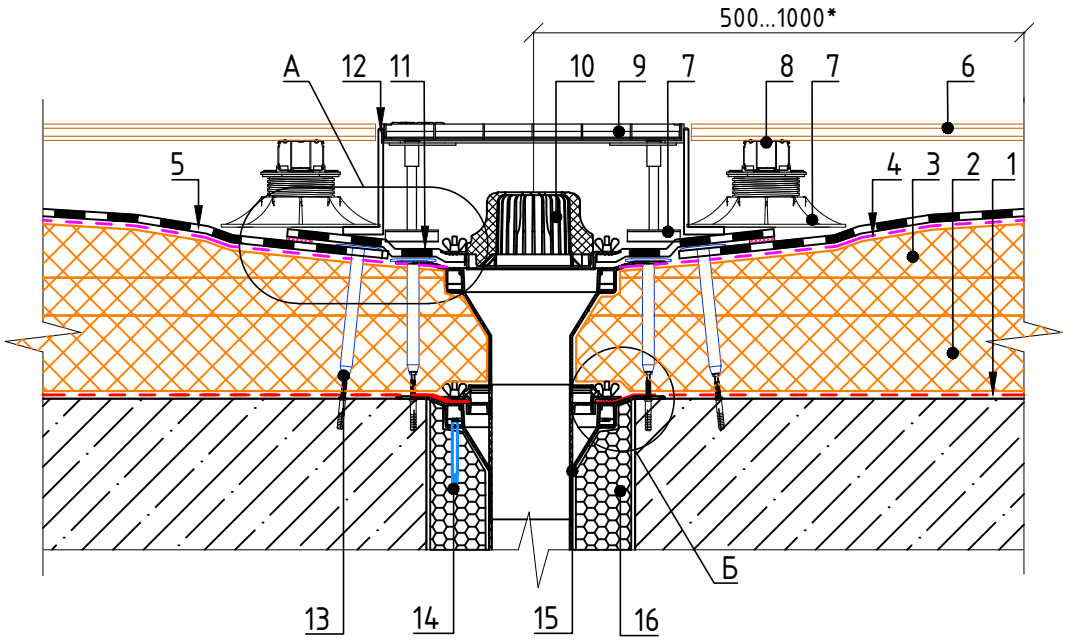
1. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
2. Цементная декоративная штукатурка
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Внутренняя отделка
7. Монолитное железобетонное перекрытие***
8. Пароизоляционный слой
9. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
10. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
11. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
12. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
13. Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
14. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
15. Средний или крупный песок толщиной 30–50 мм
16. Тротуарная плитка
17. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
18. Перфорированная планка
19. Дренажная решетка на регулируемых опорах
20. Листоуловитель
21. Парапетная воронка PLASTFOIL VORTEX
22. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL ART

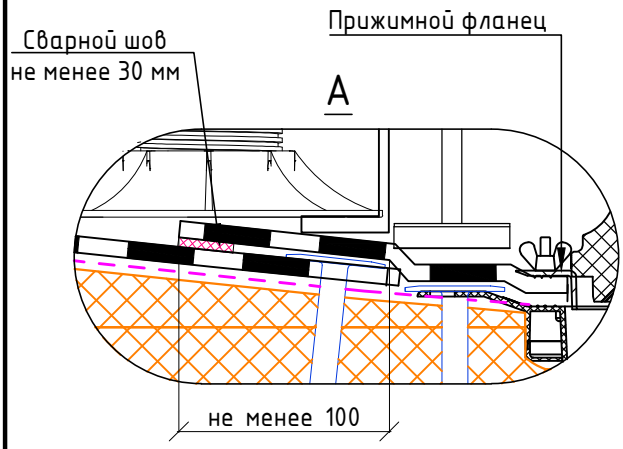
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

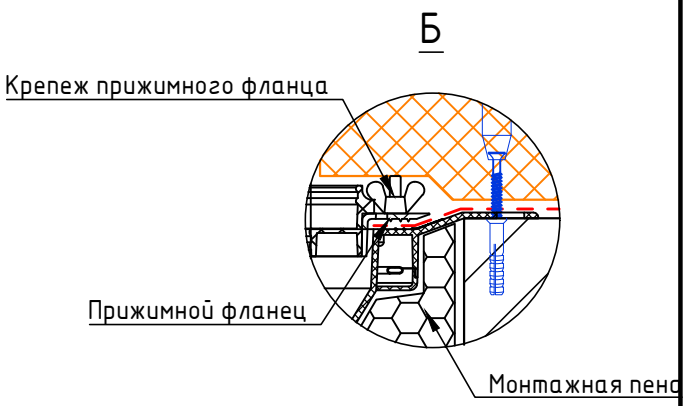
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		128

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с прижимным фланцем







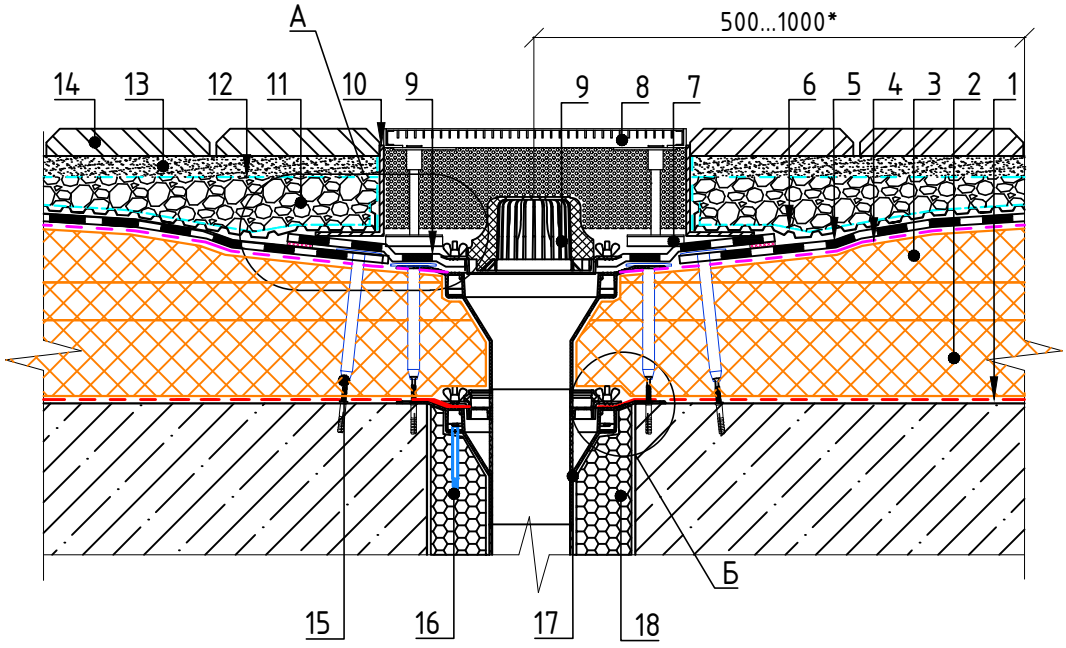
1. Пароизоляционный слой
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа*****
3. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
4. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
5. Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
6. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
7. Регулируемая опора
8. Алюминиевая лага
9. Дренажная решетка на регуоируемых опорах
10. Листоуловитель
11. Фартук из неармированной ПВХ мембраны PLASTFOIL ART**
12. Рамка
13. Саморез PROPLUG с распорным дюбелем PROPLUG
14. Электрический кабель обогреваемой воронки***
15. Воронка кровельная PLASTFOIL VORTEX с прижимным фланцем
16. Монтажная пена

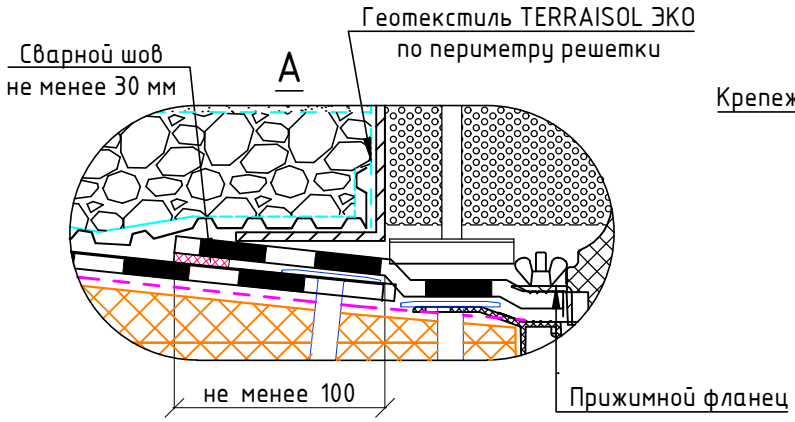
* В радиусе 0,5–1,0 м от места установки воронки предусматривают понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15–20 мм.
** Рекомендуемый размер фартука 800 х 800 мм.
*** Установку и подключение обогреваемой воронки должен выполнять специалист – электромонтажник соответствующей квалификации.
**** Варианты примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ мембраны к воронкам внутреннего водостока представлены на листах.
***** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.

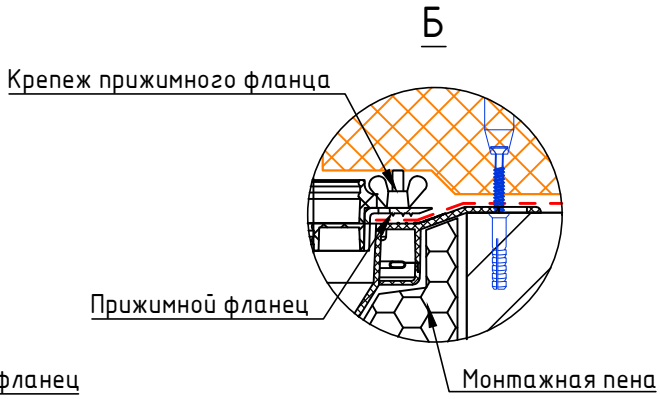
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		129

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с прижимным фланцем







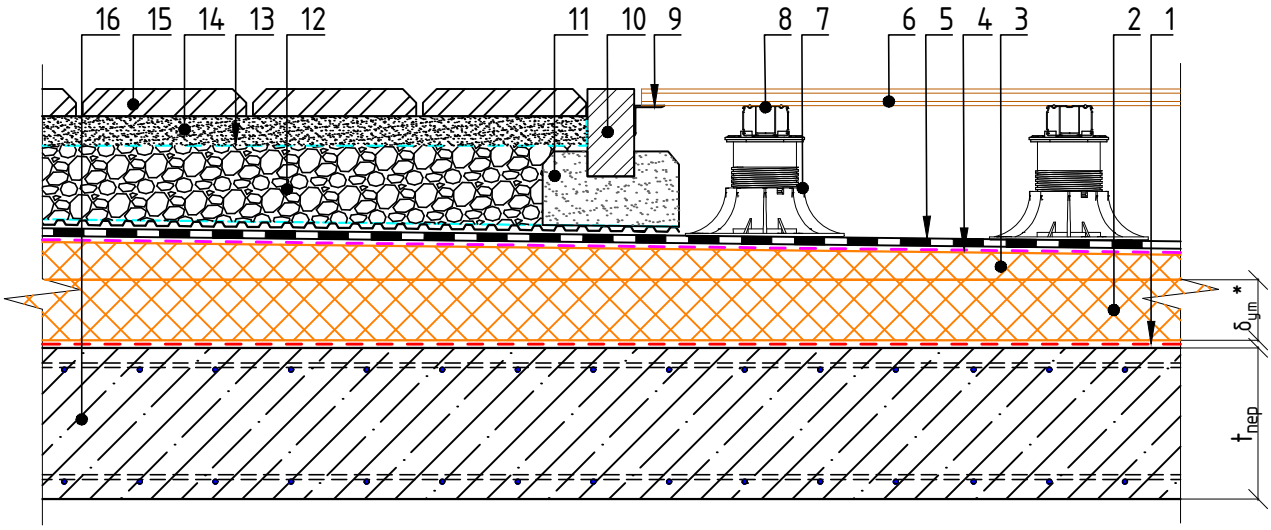
1. Пароизоляционный слой
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа*****
3. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
4. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
5. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
6. Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
7. Регулируемая опора
8. Дренажная решетка на регулируемых опорах
9. Фартук из неармированной ПВХ мембраны PLASTFOIL ART**
10. Перфорированная планка
11. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
12. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
13. Средний или крупный песок толщиной 30–50
14. Тротуарная плитка
15. Саморез PROPLUG с распорным дюбелем PROPLUG
16. Электрический кабель обогреваемой воронки***
17. Воронка кровельная PLASTFOIL VORTEX с прижимным фланцем
18. Монтажная пена

* В радиусе 0,5–1,0 м от места установки воронки предусматривают понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15–20 мм.
** Рекомендуемый размер фартука 800 х 800 мм
*** Установку и подключение обогреваемой воронки должен выполнять специалист – электромонтажник соответствующей квалификации.
**** Варианты примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ мембраны к воронкам внутреннего водостока представлены на листах.
***** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
							130
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

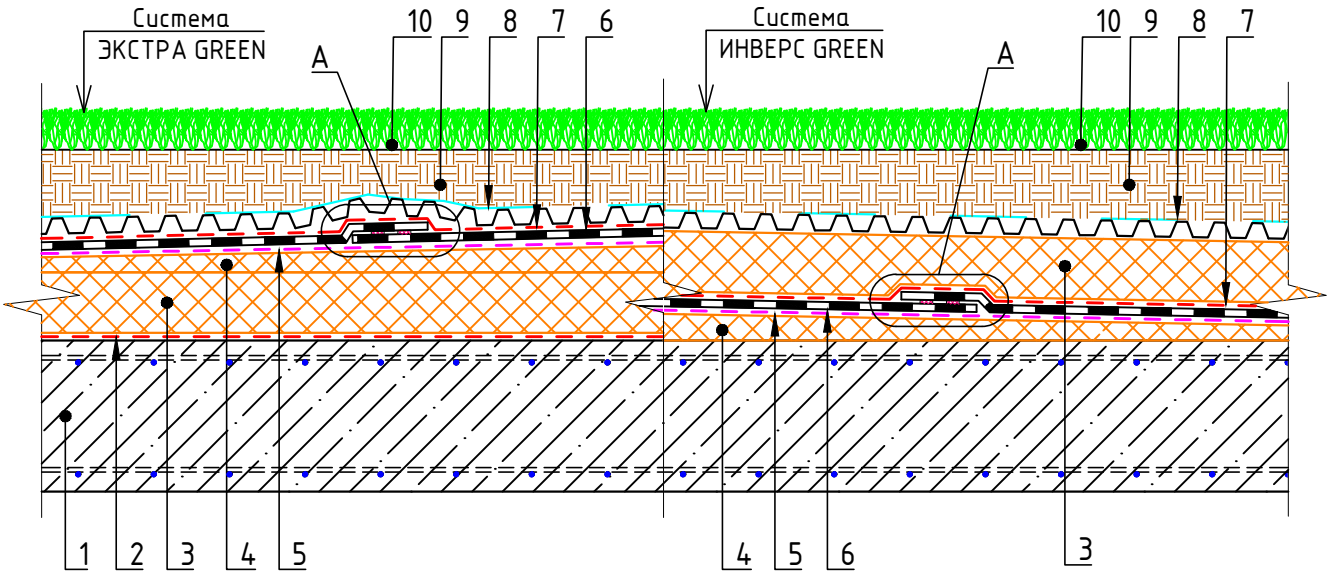
Сопряжение покрытия на регулируемых опорах с покрытием тротуарной плиткой



1. Пароизоляционный слой
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа*
3. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
4. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
5. Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
6. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска
7. Регулируемая опора
8. Алюминиевая лага
9. Уголок алюминиевый
10. Бордюрный камень
11. Бетонное основание
12. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
13. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
14. Средний или крупный песок толщиной 30–50 мм
15. Тротуарная плитка
16. Монолитное железобетонное перекрытие**

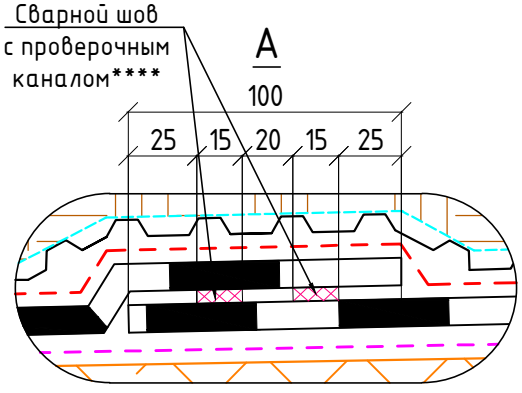
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

Эксплуатируемые типы кровель по несущему основанию из монолитного железобетона. Состав системы



Наименование системы	№ поз.	Состав системы
Система ЭКСТРА GREEN	1.	Основание
	2.	Пароизоляционный слой
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
	4.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	5.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	6.	Армированная ПВХ мембранаPLASTFOIL
	7.	Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
	8.	Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
	9.	Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
	10.	Растительный слой
Система ИНВЕРС GREEN	1.	Основание
	4.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	5.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	6.	Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
	7.	Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
	3.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС***, прочностью от 250кПа**
	8.	Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
	9.	Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
	10.	Растительный слой

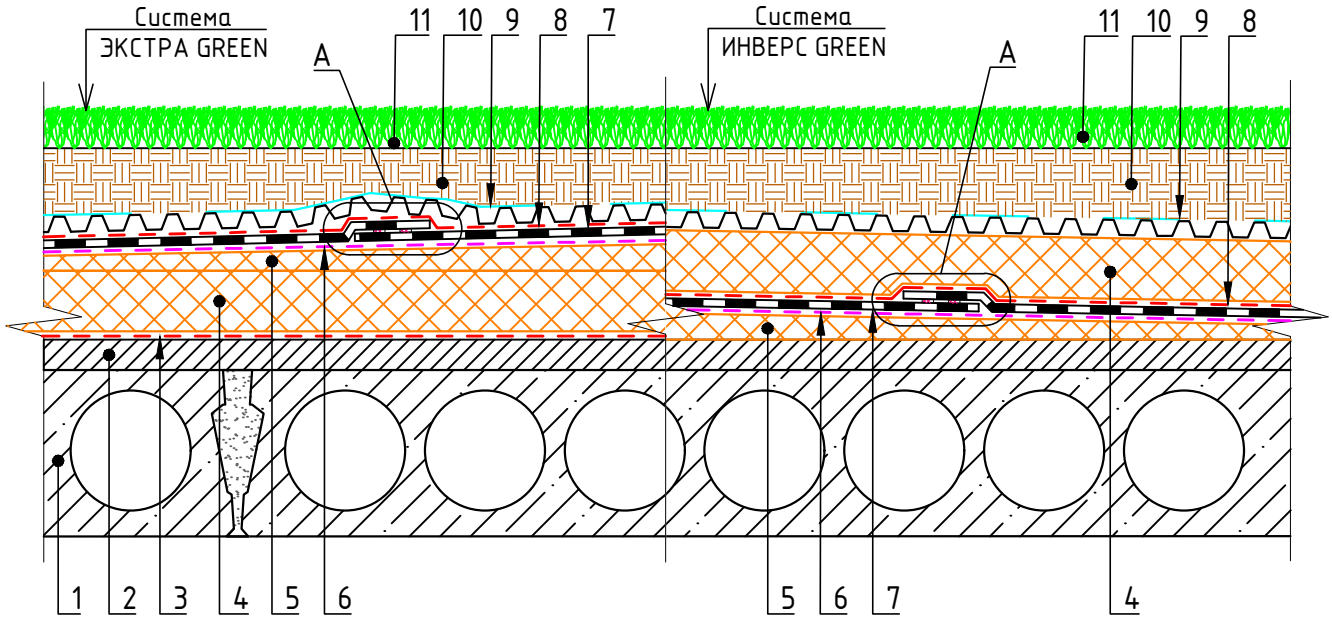
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Теплоизоляцию инверсионных кровель предусматривают однослойной из плитных материалов с низким водопоглощением с расчетной толщиной увеличенной на 10%.
**** Рекомендуется использовать сварочное оборудование с возможностью формирования двойного сварного шва с образованием проверочного клапана.
***** При проектировании эксплуатируемых кровель крыша должна быть проверена расчетом на действие дополнительных нагрузок от оборудования, транспорта, людей и т.п. в соответствии с СП 20.13330.



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения плоских крыш	Лист 132

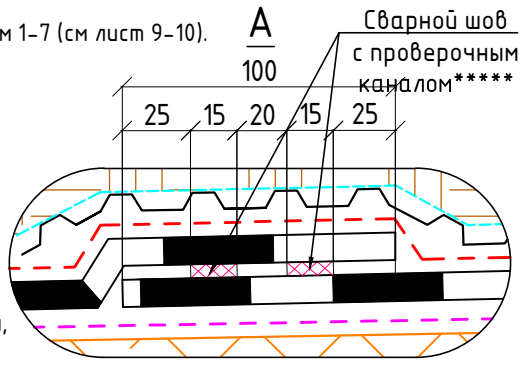
Формат А4

Озеленяемые типы кровель по несущему основанию из сборного железобетона. Состав системы



Наименование системы	№ поз.	Состав системы
Система ЭКСТРА GREEN	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка**
	3.	Пароизоляционный слой
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа***
	5.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	6.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	7.	Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
	8.	Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
	9.	Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
	10.	Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
	11.	Растительный слой
Система ИНВЕРС GREEN	1.	Основание
	2.	Выравнивающая стяжка
	5.	Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
	6.	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
	7.	Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
	8.	Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
	4.	Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС****, прочностью от 250кПа***
	9.	Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
	10.	Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
	11.	Растительный слой

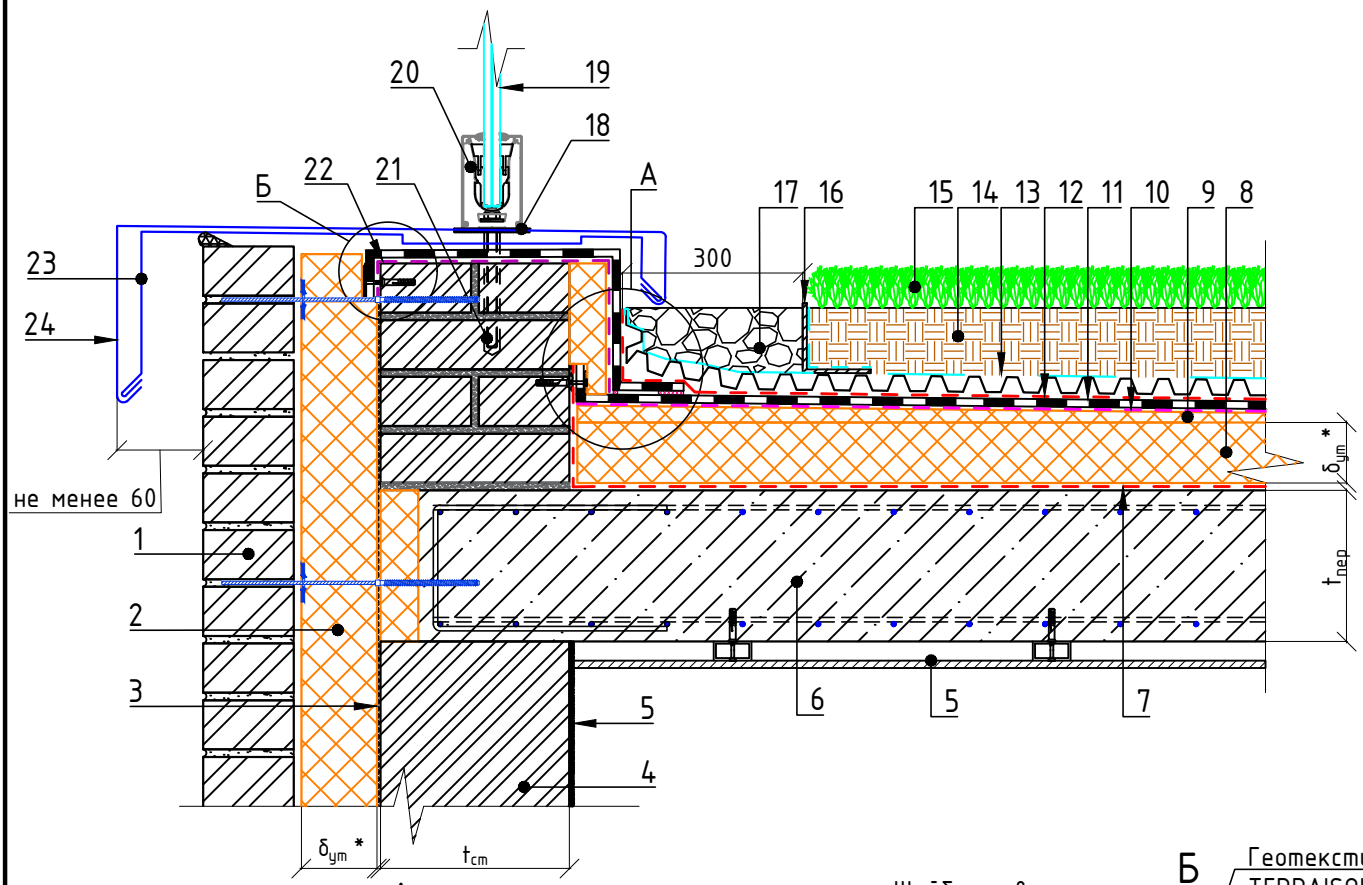
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.
*** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
**** Теплоизоляцию инверсионных кровель предусматривают однослойной из плитных материалов с низким водопоглощением с расчетной толщиной увеличенной на 10%.
***** Рекомендуется использовать сварочное оборудование с возможностью формирования двойного сварного шва с образованием проверочного клапана.
****** При проектировании эксплуатируемых кровель крыша должна быть проверена расчетом на действие дополнительных нагрузок от оборудования, транспорта, людей и т.п. в соответствии с СП 20.13330.

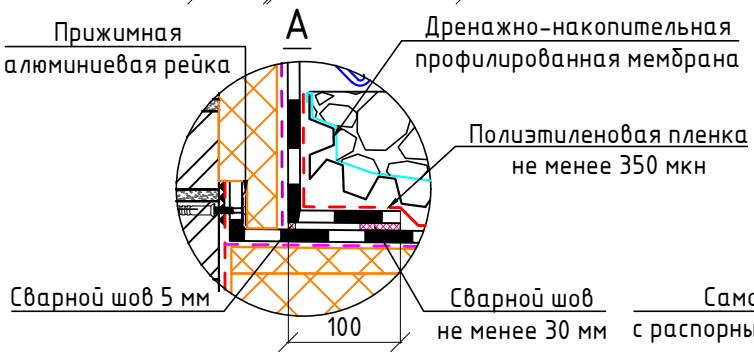


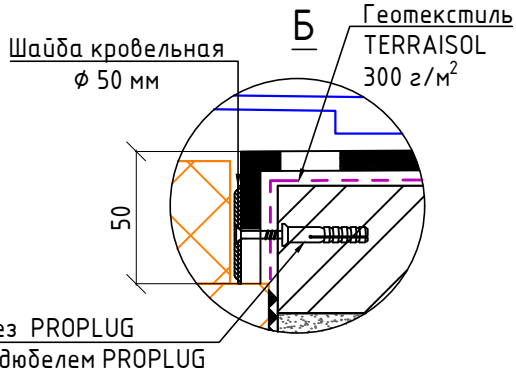
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения плоских крыш	Лист 133

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм







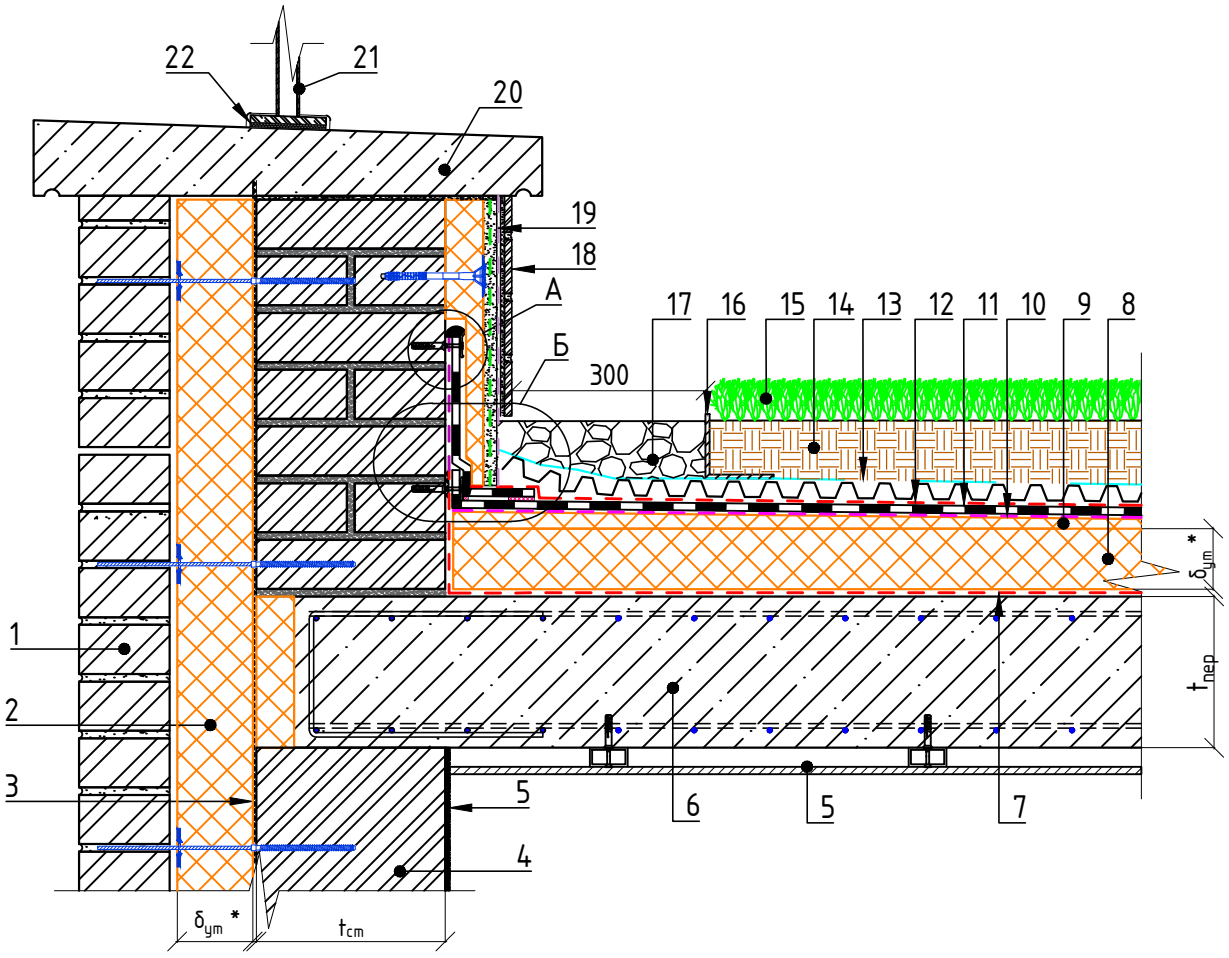
1. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Клеевой слой
4. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
5. Внутренняя отделка
6. Монолитное железобетонное перекрытие***
7. Пароизоляционный слой
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
9. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
10. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
11. Гидроизоляционный слой – ПВХ мембрана PLASTFOIL
12. Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
13. Дренажно-накопительный слой
14. Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
15. Растительный слой
16. Уголок перфорированный
17. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
18. ЭПДМ прокладка
19. Многослойное стекло типа Триплекс
20. Зажимной профиль
21. Анкерный болт
22. Геотекстиль TERRAISOL 300 г/м^2
23. Крепежный элемент (костыль)
24. Крышка парапета из оцинкованной стали****

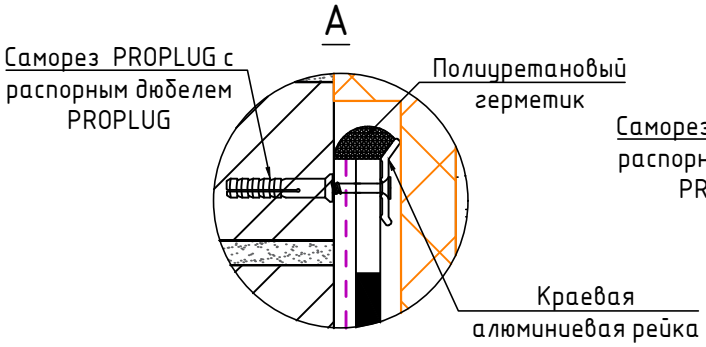
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** Крышку парапета рекомендуется выполнять из оцинкованных металлических листов, закрепленных к парапету с помощью костылей и соединенных между собой фальцем

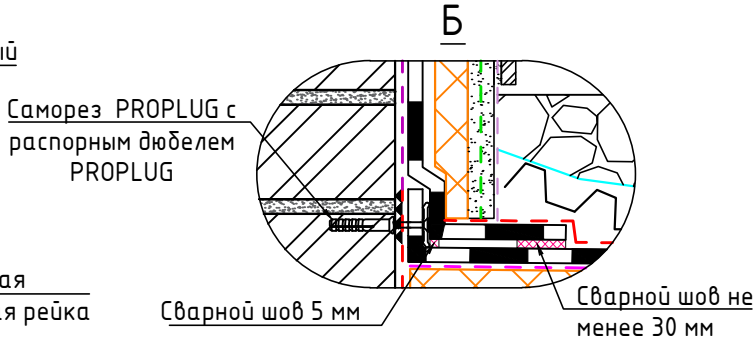
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		134

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапету до 600 мм







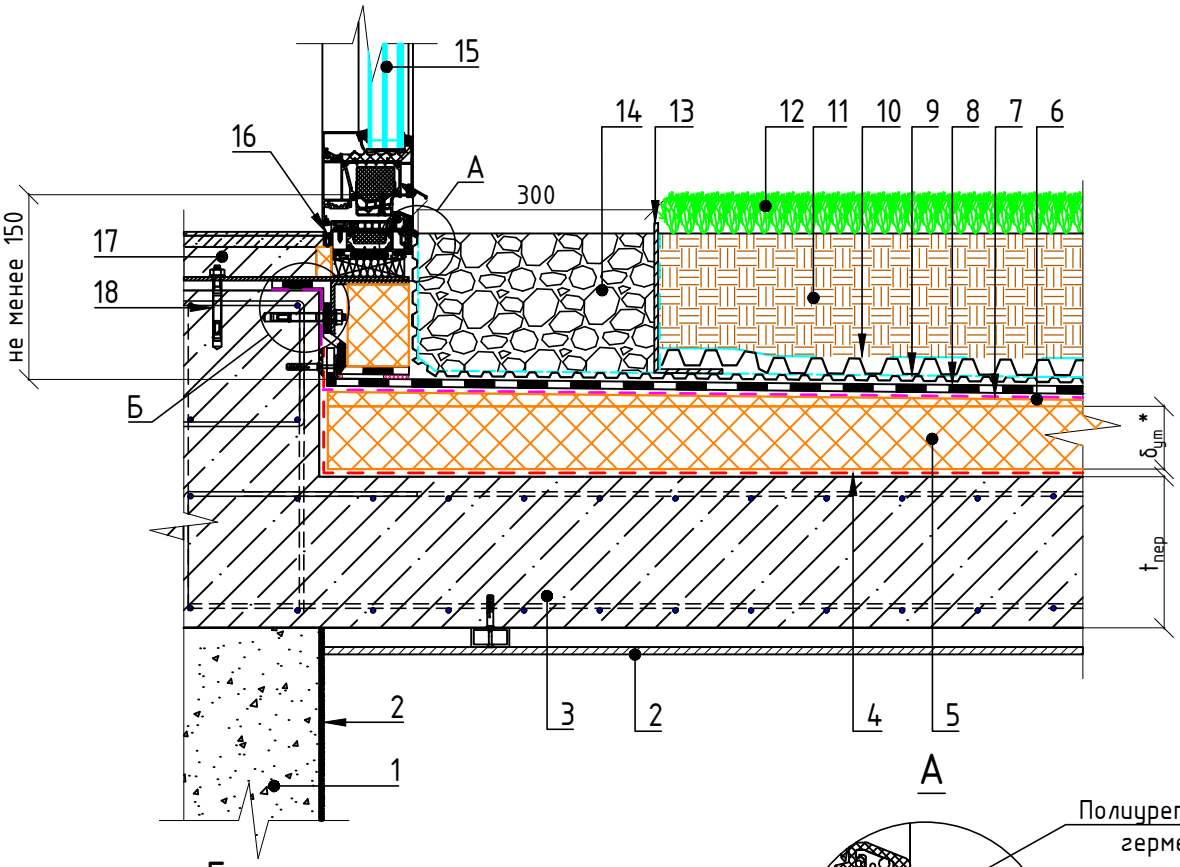
1. Облицовка – кирпич лицевой, пустотелый, формата 1НФ, размерами 250х120х65мм
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 100кПа**
3. Клеевой слой
4. Несущая стена – крупноформатный керамический камень
5. Внутренняя отделка
6. Монолитное железобетонное перекрытие***
7. Пароизоляционный слой
8. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
9. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
10. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
11. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
12. Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
13. Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
14. Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
15. Растительный слой
16. Уголок перфорированный
17. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
18. Клинкерная плитка
19. Гидроизоляция цементная
20. Плитка парапетная
21. Кровельное ограждение
22. ЭПДМ прокладка

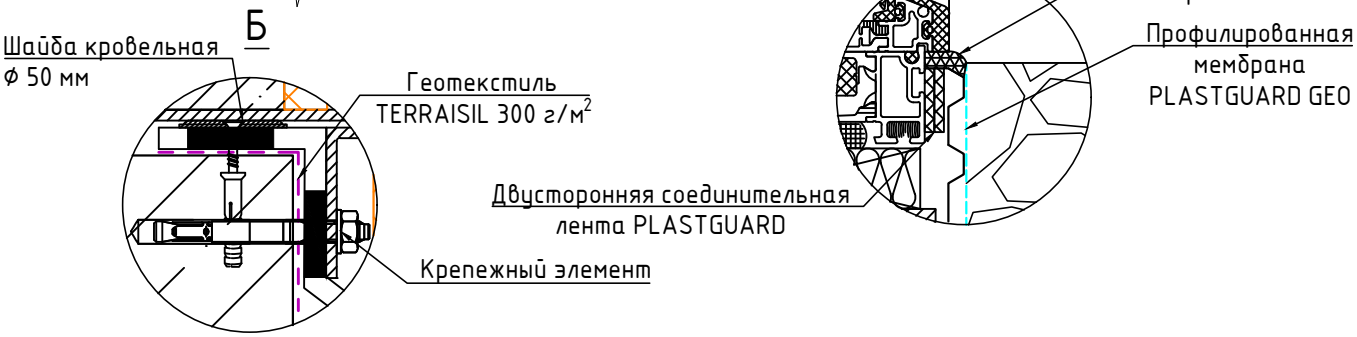
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
135							135
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием из террасной доски к светопрозрачной конструкции фасада

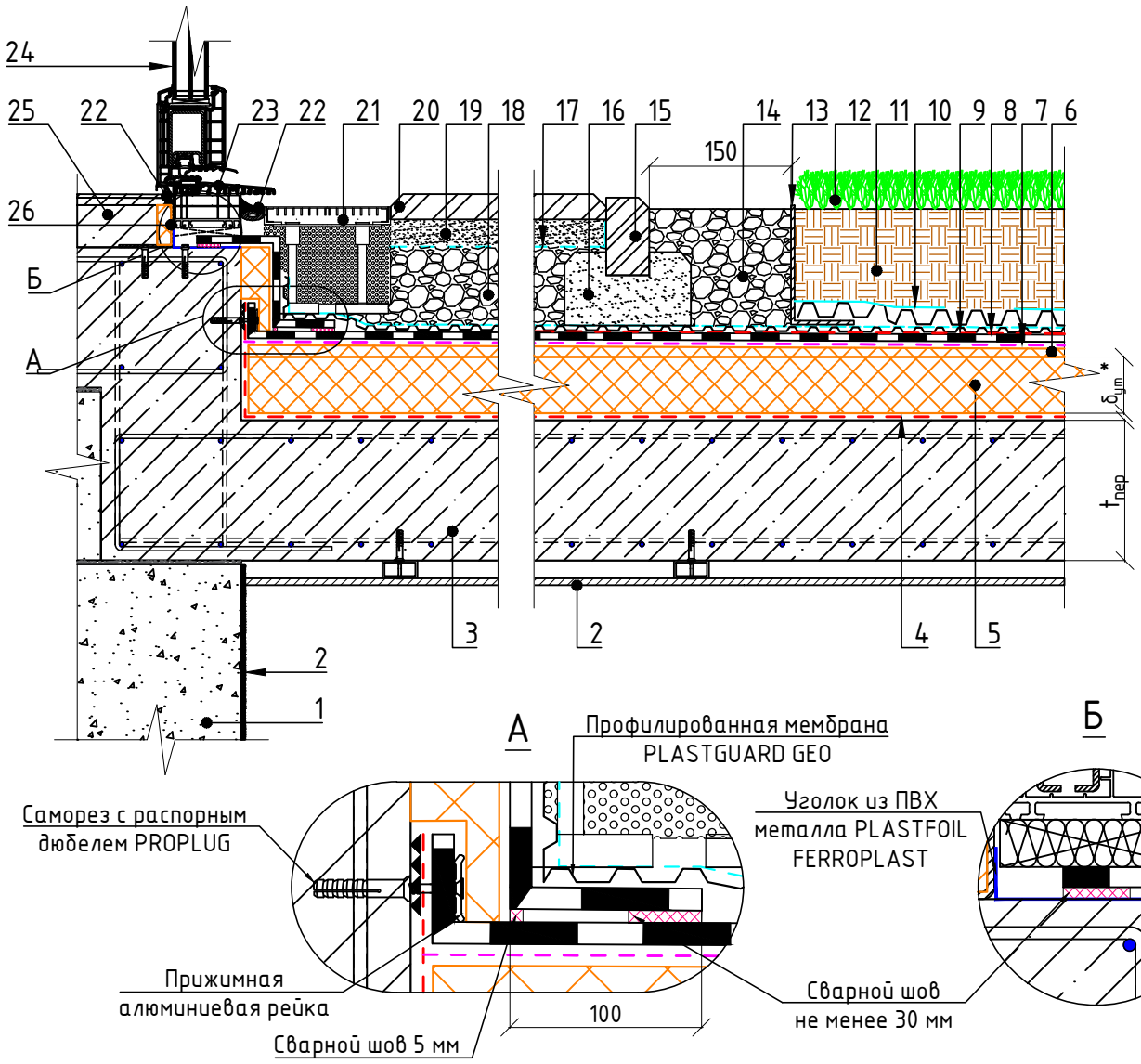




1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Внутренняя отделка
3. Монолитное железобетонное перекрытие***
4. Пароизоляционный слой
5. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа****
6. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
7. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м²
8. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
9. Дренажно-защитный слой –профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
10. Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
11. Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
12. Растительный слой
13. Уголок перфорированный
14. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
15. Блок светопрозрачной конструкции
16. Полиуретановый герметик
17. Конструкция пола по проекту
18. Крепежный элемент

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** При установке дверных (оконных) конструкций необходимо следовать рекомендациям изготовителя применяемой системы, а также соблюдать требования действующих нормативных документов в области монтажа светопрозрачных конструкций.

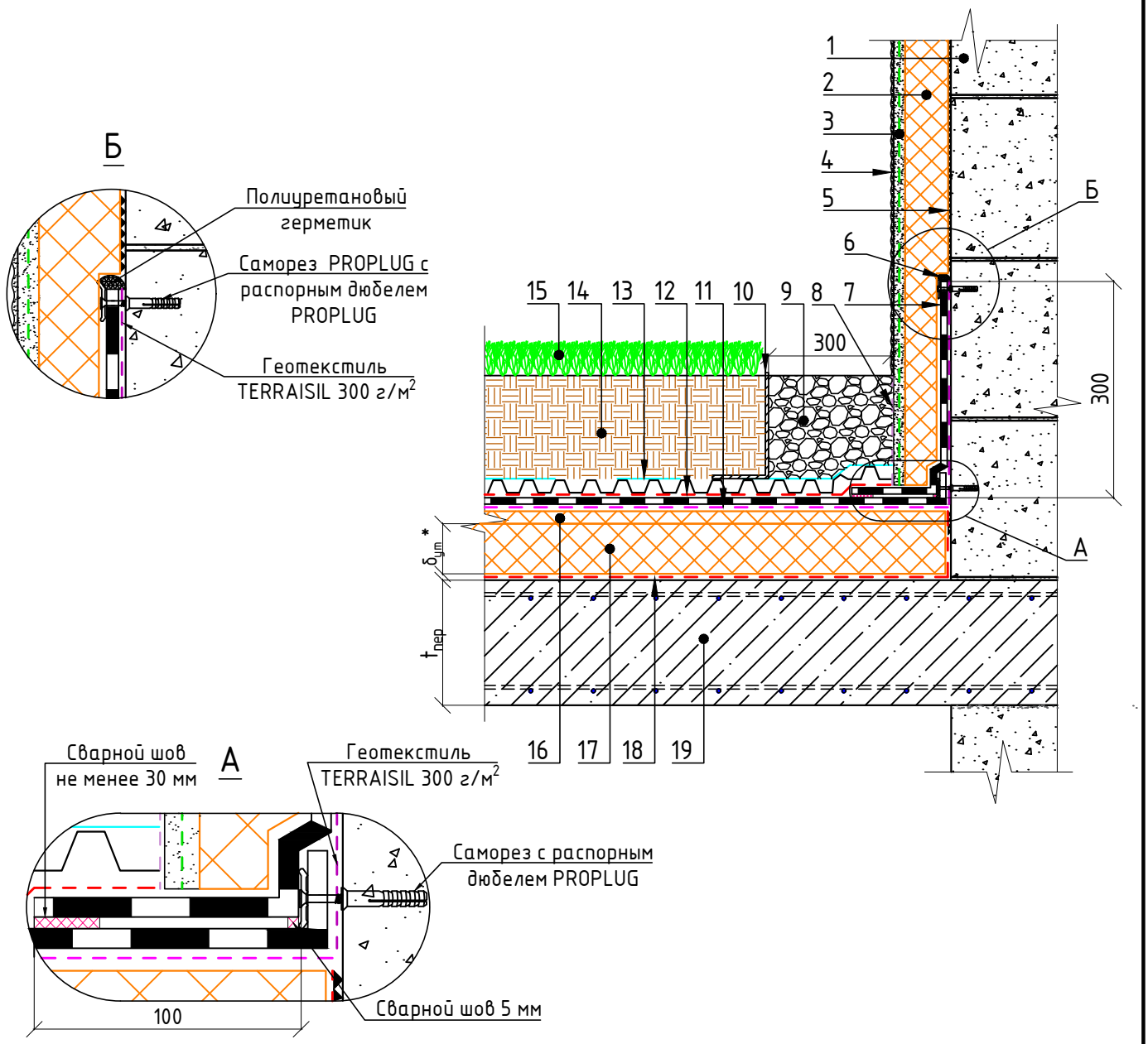
Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ с эксплуатируемым покрытием к дверному проему в уровне экусплуатируемой кровли



1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Внутренняя отделка
3. Монолитное железобетонное перекрытие***
4. Пароизоляционный слой
5. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
6. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
7. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
8. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
9. Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
10. Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
11. Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
12. Растительный слой
13. Уголок перфорированный
14. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
15. Бордюрный камень
16. Цементно-песчаный раствор
17. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
18. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
19. Средний или крупный песок толщиной 30-50 мм
20. Тротуарная плитка
21. Дренажная решетка на регулируемых опорах с перфорированной защитной планкой
22. Полиуретановый герметик
23. Дверной порог
24. Дверной блок****
25. Конструкция пола по проекту
26. Крепежный уголок

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.
**** При установке дверных (оконных) конструкций необходимо следовать рекомендациям изготовителя применяемой системы, а также соблюдать требования действующих нормативных документов в области монтажа светопрозрачных конструкций.

Узел примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ к штукатурному фасаду



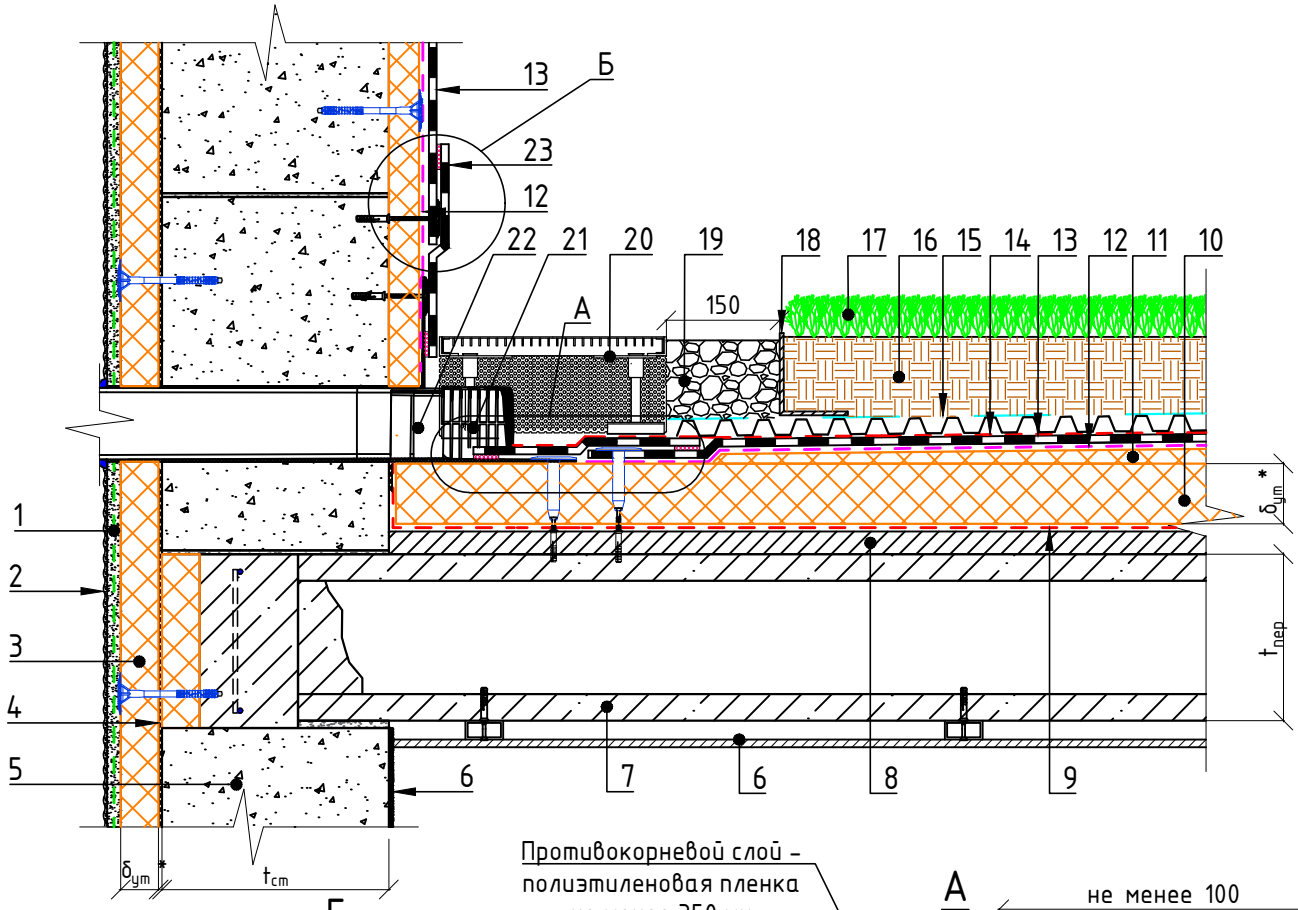
1. Несущая стена – ячеистые блоки
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС Стена/Фасад
3. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
4. Цементная декоративная штукатурка
5. Клеевой слой
6. Полиуретановый герметик
7. Нермированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
8. Гидроизоляция цементная
9. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10–30 мм
10. Уголок перфорированный
11. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
12. Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
13. Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
14. Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
15. Растительный слой
16. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
17. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
18. Пароизоляционный слой
19. Монолитное железобетонное перекрытие***

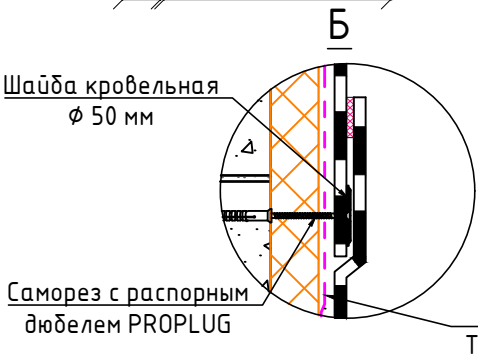
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

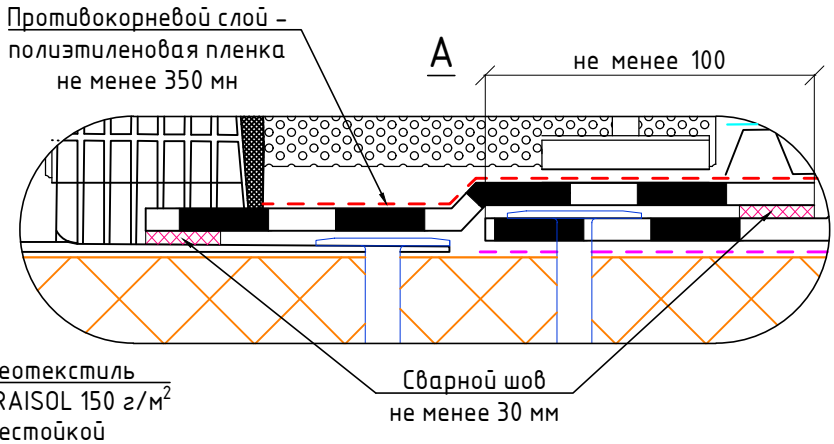
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		138

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к парапетной воронке







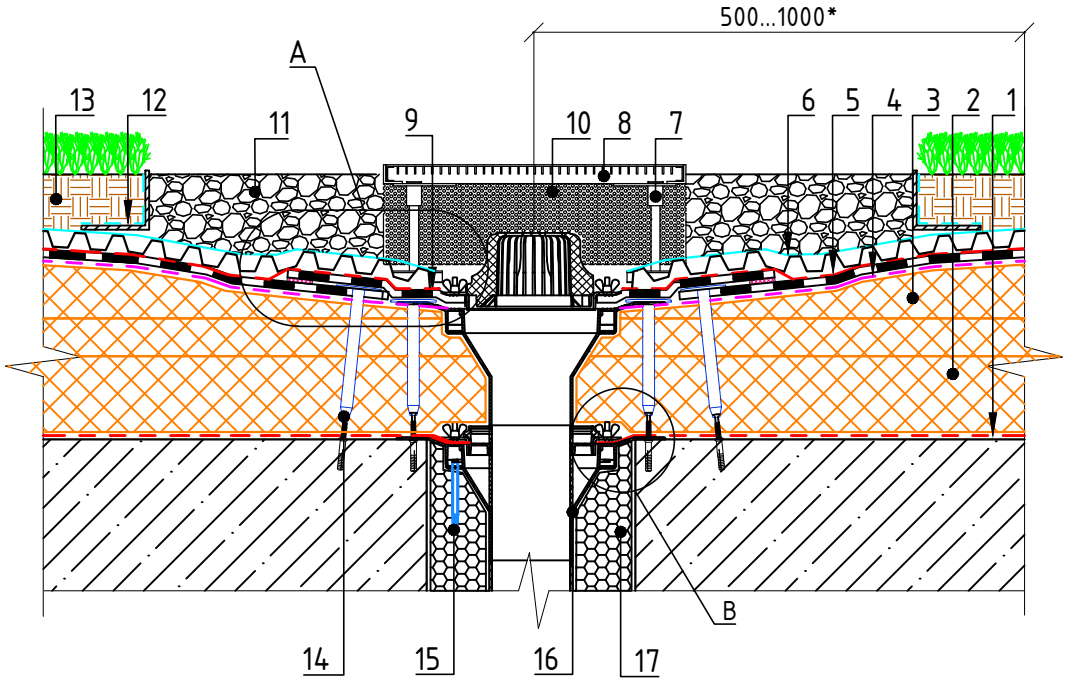
1. Базовый армированный слой с щелочестойкой сеткой толщиной от 3 до 8 мм
2. Цементная декоративная штукатурка
3. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС СТЕНА/ФАСАД
4. Клеевой слой
5. Несущая стена – ячеистые блоки
6. Внутренняя отделка
7. Пустотная плита перекрытия****
8. Выравнивающая стяжка***
9. Пароизоляционный слой
10. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
11. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
12. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м²
13. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
14. Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкн
15. Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
16. Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
17. Растительный слой
18. Уголок перфорированный
19. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10-30 мм
20. Дренажная решетка на регулируемых опорах с перфорированной защитной планкой
21. Листоуловитель
22. Парапетная воронка PLASTFOIL VORTEX
23. Неармированная ПВХ мембрана PLASTFOIL ART

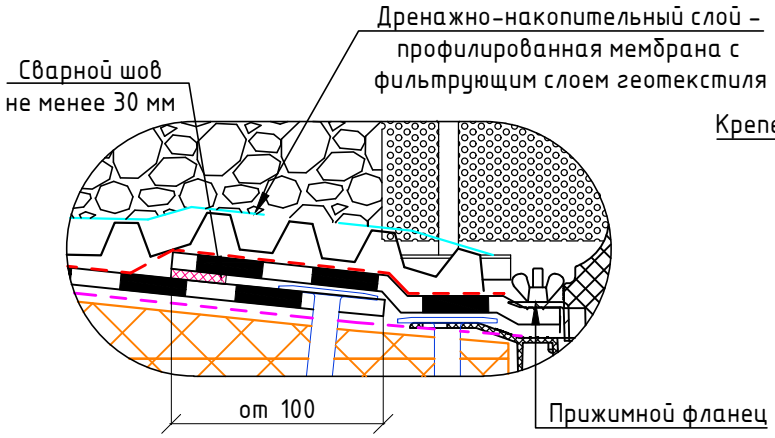
* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1-7 (см лист 9-10).
** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.
*** Устраивается при необходимости выровнять поверхность основания.
**** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

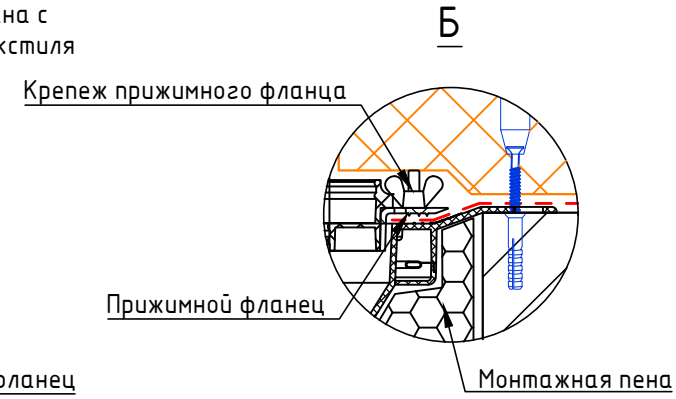
						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
135							139
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А4

Примыкание водоизоляционного ковра из ПВХ к воронке внутреннего водостока с прижимным фланцем







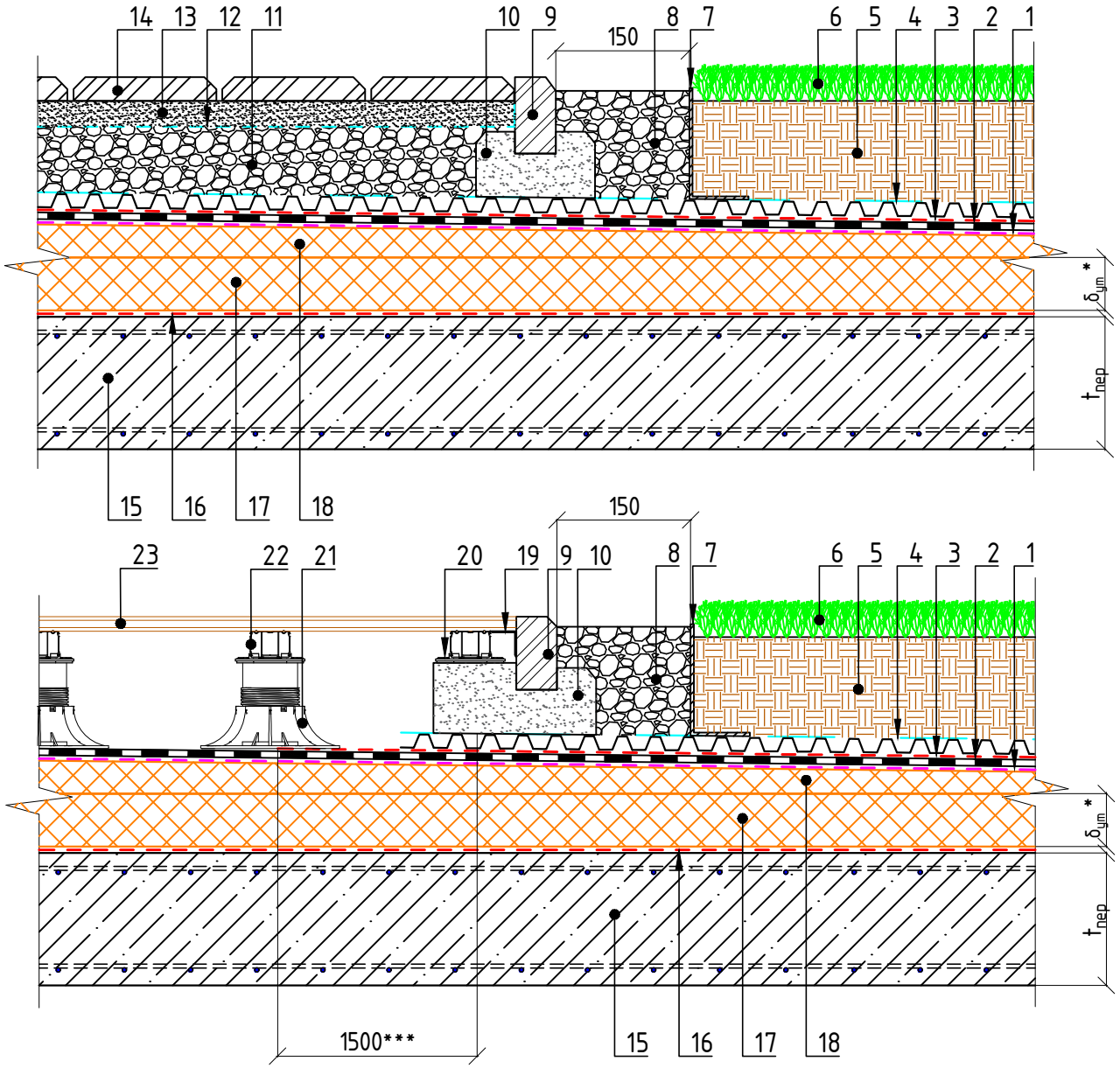
1. Пароизоляционный слой
2. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа*****
3. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
4. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL, плотностью от 150 г/м^2
5. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
6. Профилированная мембрана PLASTGUARD GEO
7. Регулируемая опора
8. Дренажная решетка на регулируемых опорах
9. Фартук из неармированной ПВХ мембраны PLASTFOIL ART**
10. Перфорированная планка
11. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
12. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
13. Средний или крупный песок толщиной 30-50
14. Саморез PROPLUG с распорным дюбелем PROPLUG
15. Электрический кабель обогреваемой воронки***
16. Воронка кровельная PLASTFOIL VORTEX с прижимным фланцем
17. Монтажная пена

* В радиусе 0,5-1,0 м от места установки воронки предусматривают понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15-20 мм.
** Рекомендуемый размер фартука 800 х 800 мм
*** Установку и подключение обогреваемой воронки должен выполнять специалист – электромонтажник соответствующей квалификации.
**** Варианты примыкания водоизоляционного ковра из ПВХ мембраны к воронкам внутреннего водостока представлены на листах.
***** Прочность теплоизоляции принимается согласно классу эксплуатационной нагрузки по ГОСТ Р 58875.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		140

Формат А4

Сопряжение покрытий эксплуатируемых кровель с озеленяемыми участками



1. Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL CANVAS или геотекстиль TERRAISOL плотностью от 150 г/м^2
2. Армированная ПВХ мембрана PLASTFOIL
3. Противокорневой слой – полиэтиленовая пленка не менее 350 мкм
4. Дренажно-накопительный слой – профилированная мембрана с фильтрующим слоем геотекстиля
5. Почвенный слой – субстрат для кровельного озеленения от 70 мм
6. Растительный слой
7. Уголок перфорированный
8. Гранитный щебень (гравий) фракцией 10–30 мм
9. Бордюрный камень
10. Бетонное основание
11. Гранитный щебень (гравий) толщиной не менее 150 мм
12. Геотекстиль TERRAISOL ЭКО
13. Средний или крупный песок толщиной 30–50 мм
14. Тротуарная плитка
15. Монолитное железобетонное перекрытие****
16. Пароизоляционный слой
17. Экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС, прочностью от 250кПа**
18. Уклонообразующий слой – ПЕНОПЛЭКС УКЛОН
19. Уголок алюминиевый
20. Нерегулируемая опора
21. Регулируемая опора
22. Алюминиевая лага
23. Эксплуатируемое покрытие – террасная доска

* Рекомендуемые параметры теплоизоляции принимаются согласно таблицам 1–7 (см лист 9–10).
** Прочность теплоизоляции принимается по расчету.
*** Противокорневую пленку завести на 1500 мм
**** Диаметр и положение арматуры принимается по проекту.

						Конструктивные решения плоских крыш	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		141

Формат А4