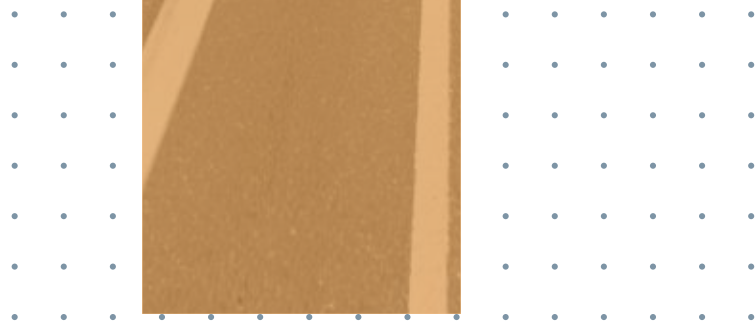




**АСП**

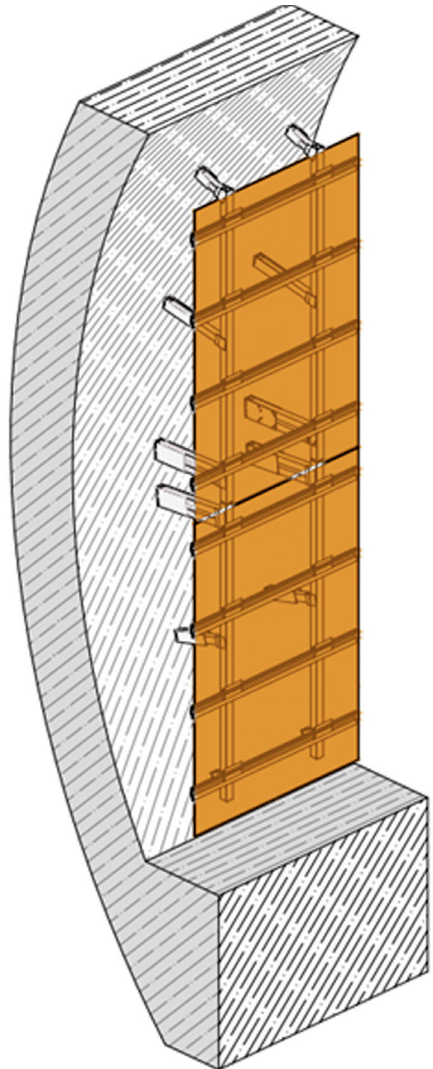


**РЕШЕНИЯ  
ПО ОБЛИЦОВКЕ  
ТОННЕЛЕЙ**



# КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МАТЕРИАЛЫ

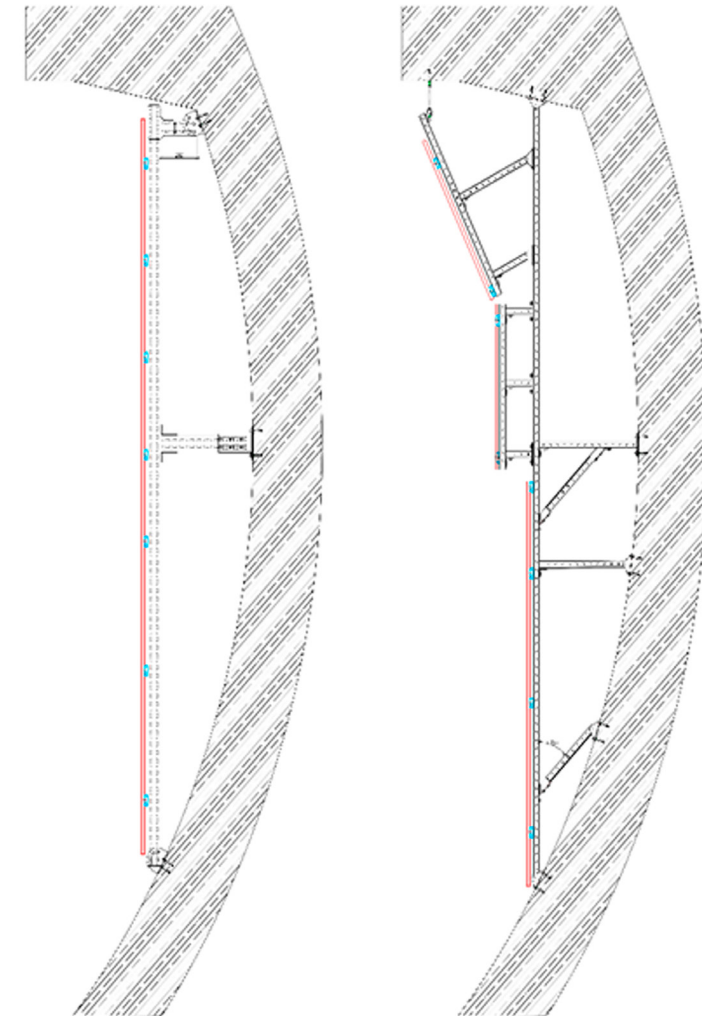
Панели для облицовки тоннелей на каркасной системе спроектированы для эксплуатации в условиях высоких динамических и статических нагрузок, а также в условиях повышенной влажности.



- ✓ Несущий каркас изготавливается из термоупрочненного алюминиевого сплава или из нержавеющей стали, что обеспечивает высокое соотношение прочности и веса, а также исключительную коррозионную стойкость.
- ✓ Проектные возможности позволяют реализовать любые архитектурные решения по облицовке тоннеля, на производстве возможно изготовление профилей с любым типом замкового соединения, а также с нестандартной формой поперечного сечения и типоразмерами.
- ✓ Формируемое системой межстенное пространство используется для скрытой прокладки инженерных коммуникаций, обеспечивая беспрепятственный доступ для их обслуживания.

# ПОДСИСТЕМА ОБЛИЦОВКИ СЛОЖНЫХ УЧАСТКОВ

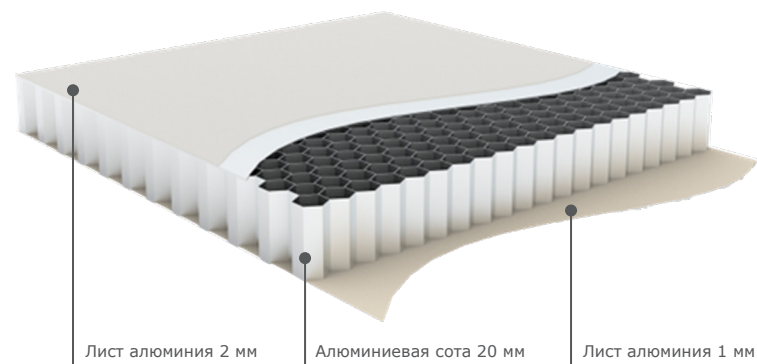
- ✓ Крепежная система - «скользящие» гайки в пазах профилей основания создают принцип «скользящего крепежа». Это обеспечивает компенсацию температурных деформаций каркаса без потери несущей способности узла. Применение прижимных планок из нержавеющей стали создает механически прочный и визуально непрерывный герметичный стык между панелями, повышая общую долговечность конструкции.
- ✓ Подсистема включает телескопические регулируемые траверсы и шарнирные узлы, позволяющие компенсировать строительные допуски и отклонения поверхности оголовка тоннеля, а также адаптировать каркас под сложную пространственную геометрию.
- ✓ Монтаж облицовки в многоплоскостных зонах (переходы, примыкания, сопряжения), а также на участках с переменной кривизной. Конструктив системы рассчитан на монтаж в крупнопролетных конструкциях без потери жесткости и устойчивости, что исключает провисание облицовки.



# PERFATEN ALCORE

Сочетает максимальную ударную  
защиту с минимальным весом.  
Стойкость к деформациям  
и температурным перепадам

Алюминиевая панель с сотовым заполнением, покрашенная по RAL

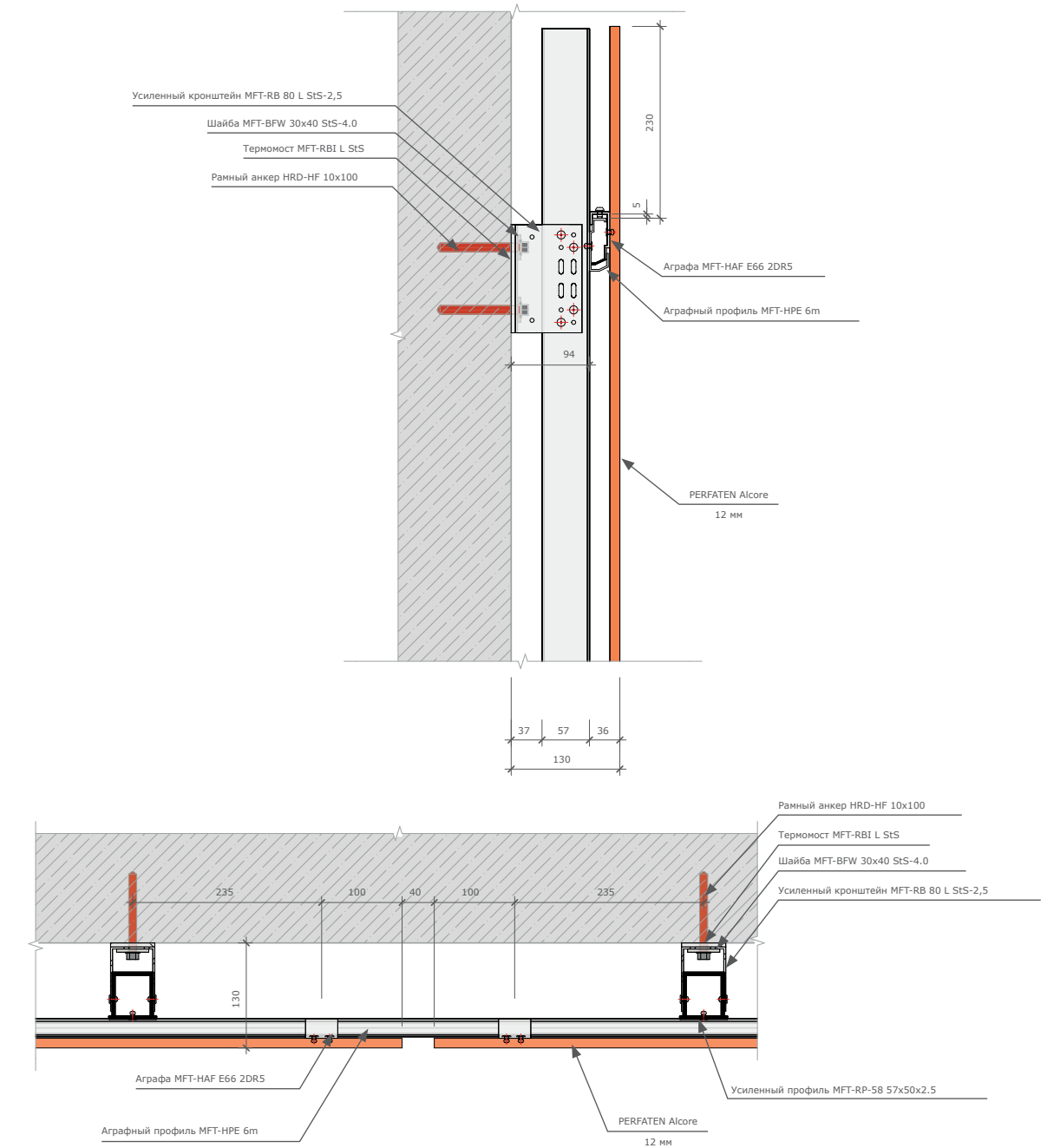


- ✓ Толщина готовой панели **23 мм**
- ✓ Структурная прочность  
панели **700 кг/м²**



4

## Схема монтажа

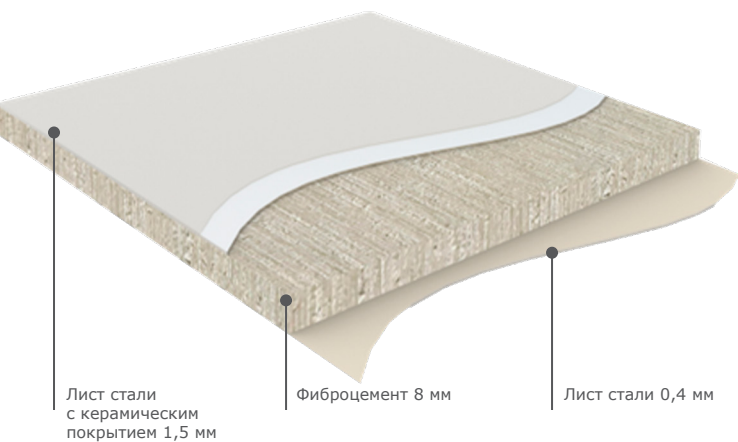


1. Крепление аграфы к панели сотового композита необходимо выполнить не менее, чем на 2 заклепки

5

# PERFATEN METALCERAM

Фиброцементная панель с лицевым слоем из металлокерамики и тыльным слоем из стали, покрашенным по RAL

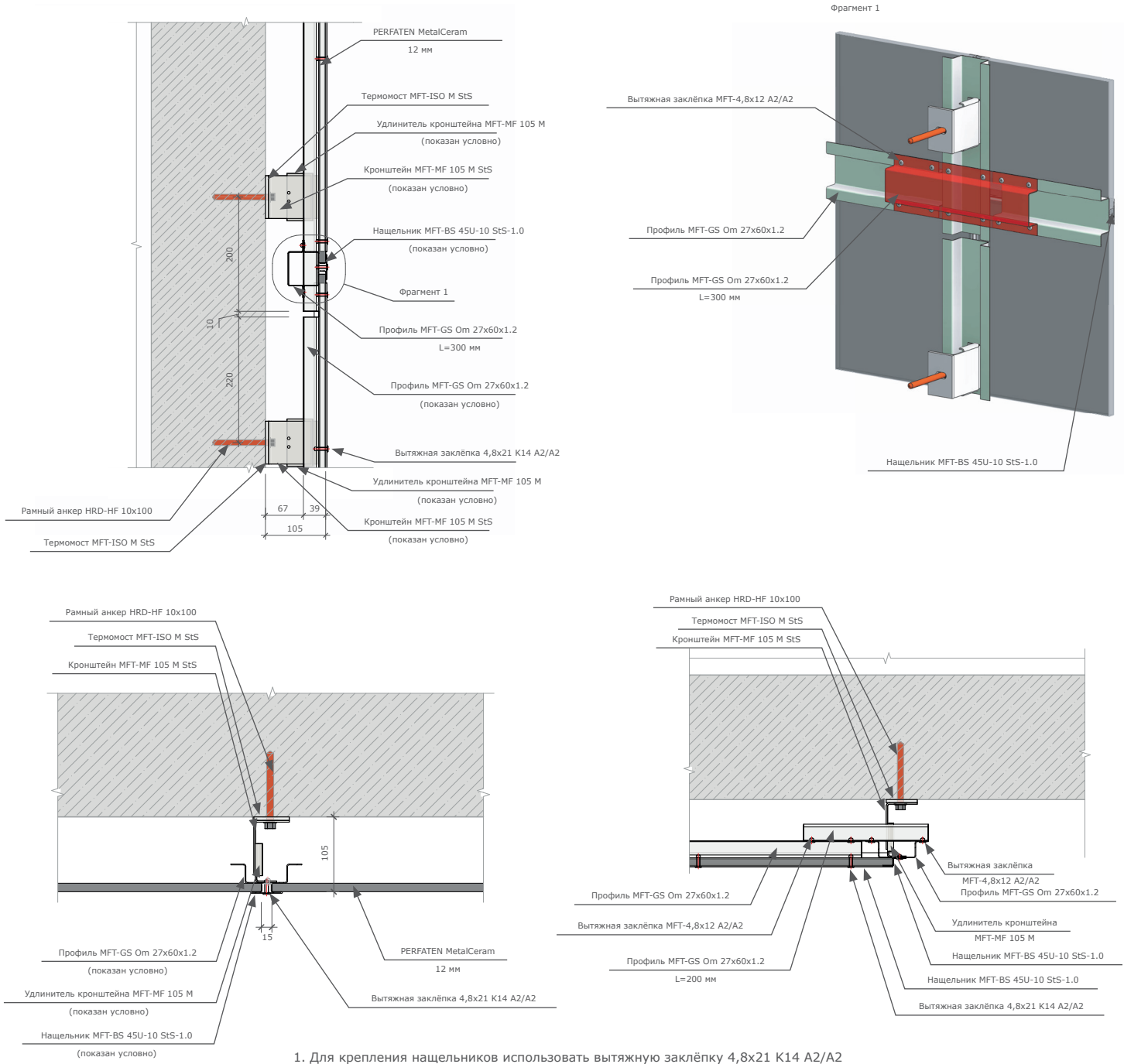


✓ Толщина готовой панели **10 мм**

Решение с комбинированной защитой. Металлокерамика обеспечивает исключительную стойкость к механическим воздействиям и УФ-излучению



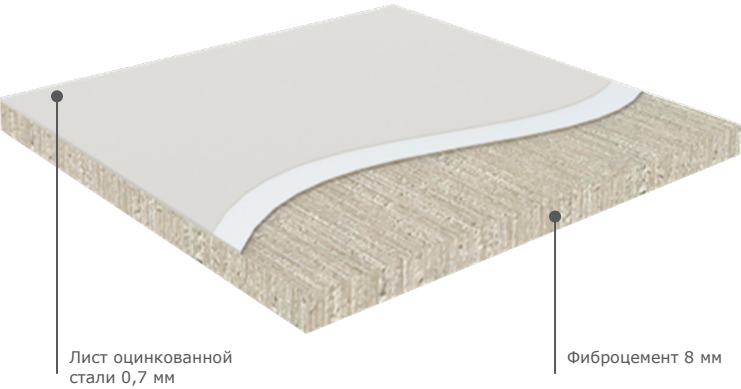
## Схема монтажа



# PERFATEN SOLIDUS

Усиленная версия с металлической армирующей поверхностью.  
Ударопрочность повышена по сравнению с базовой версией.

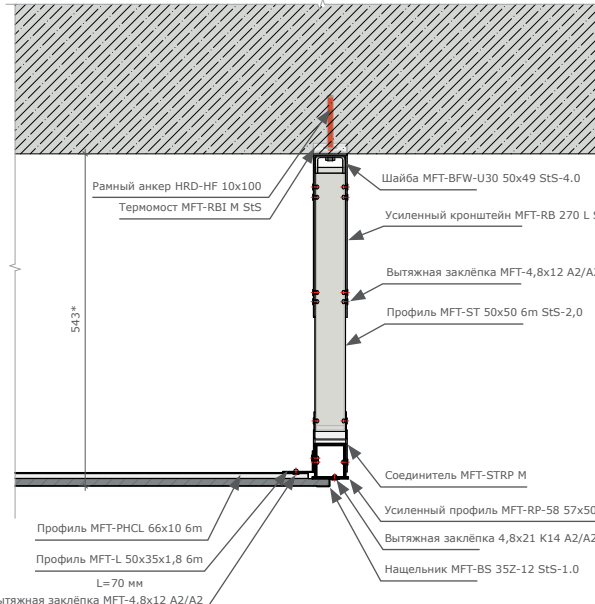
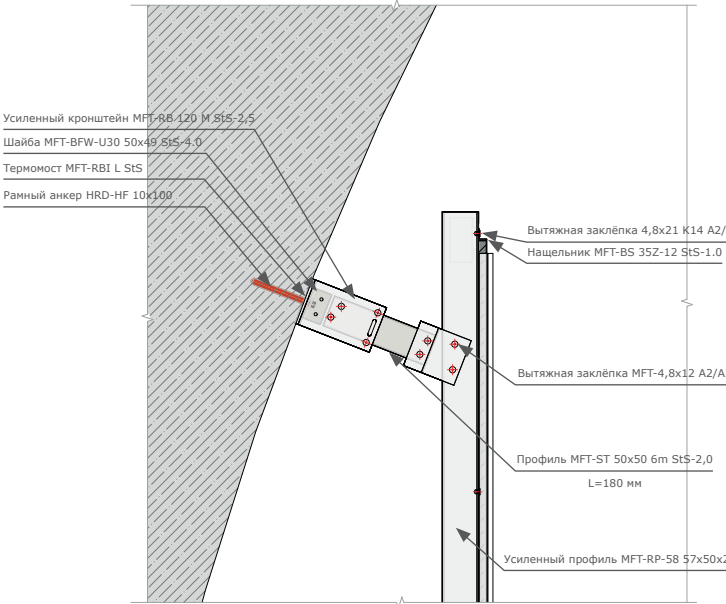
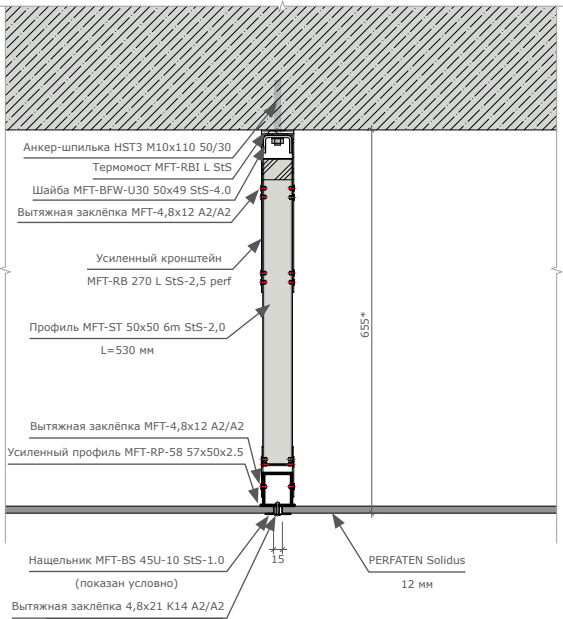
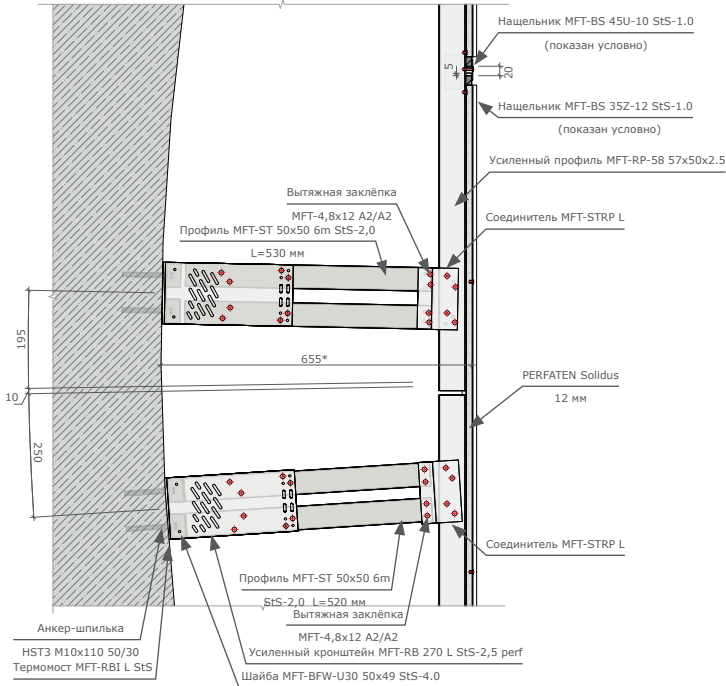
Облицовочная фиброцементная панель с лицевым слоем из оцинкованной стали, покрашенным по RAL



✓ Толщина готовой панели **9 мм**



## Схема монтажа



1. Размеры с \* являются переменными

# PERFATEN PROTECT

Облицовочная фиброцементная панель, покрашенная по RAL

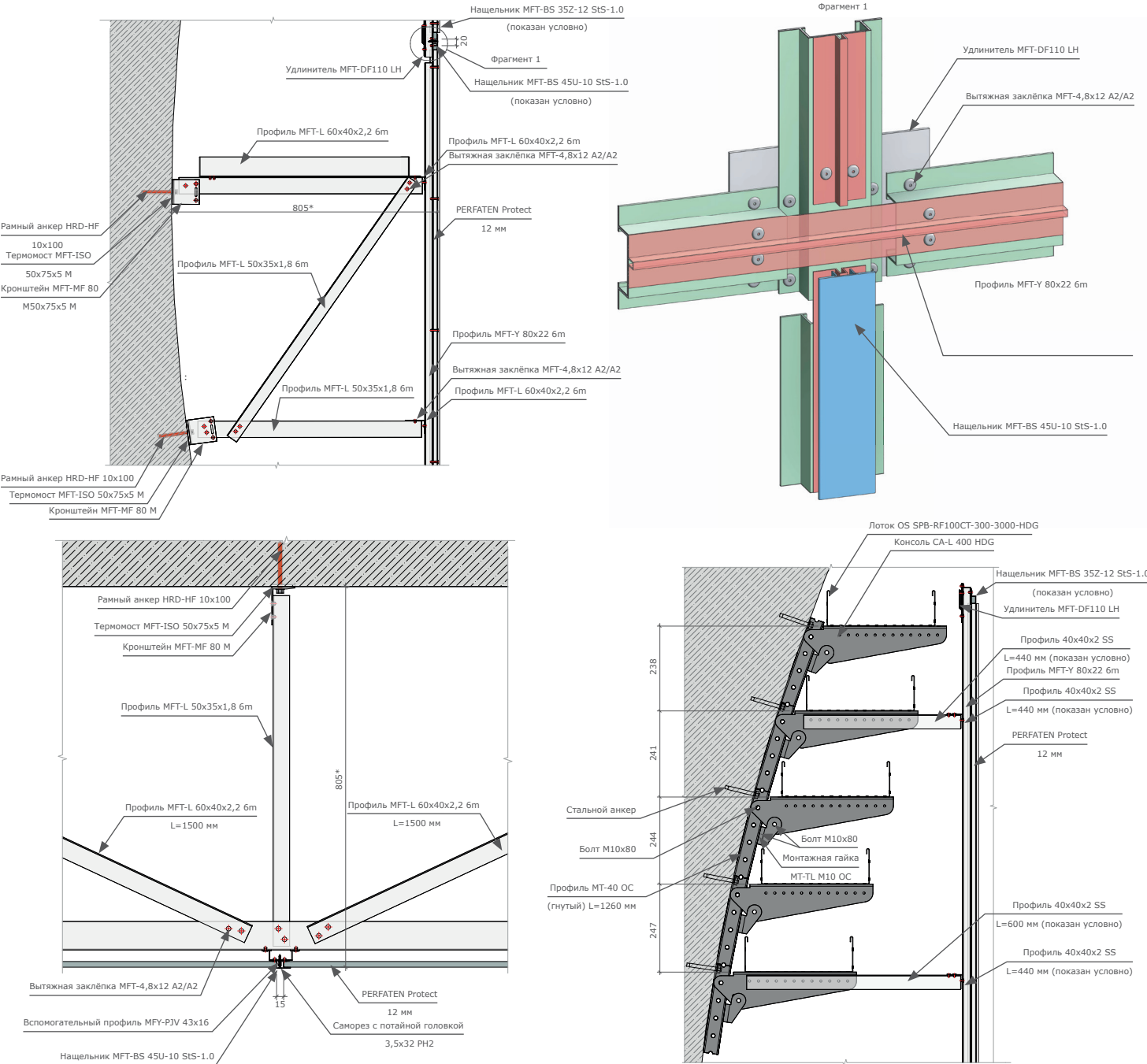
Базовое решение с хорошими эксплуатационными характеристиками. Подходит для объектов со стандартными требованиями к механической стойкости



 Толщина готовой панели **8 мм**



## Схема монтажа





[www.dl-sp.ru](http://www.dl-sp.ru)