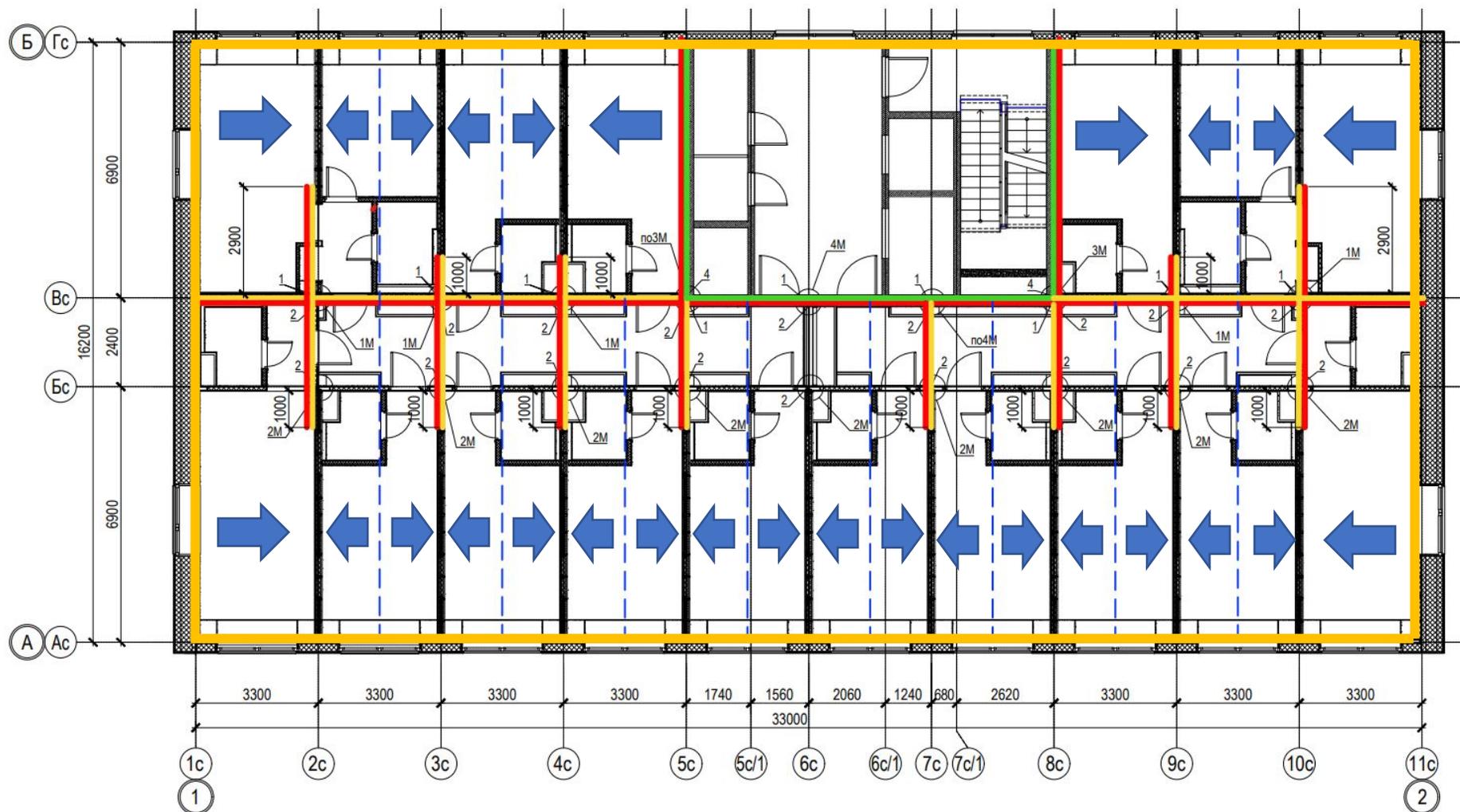


# Схема отвода воды с перекрытия типового этажа

Схема монтажа полос мембраны на модули.

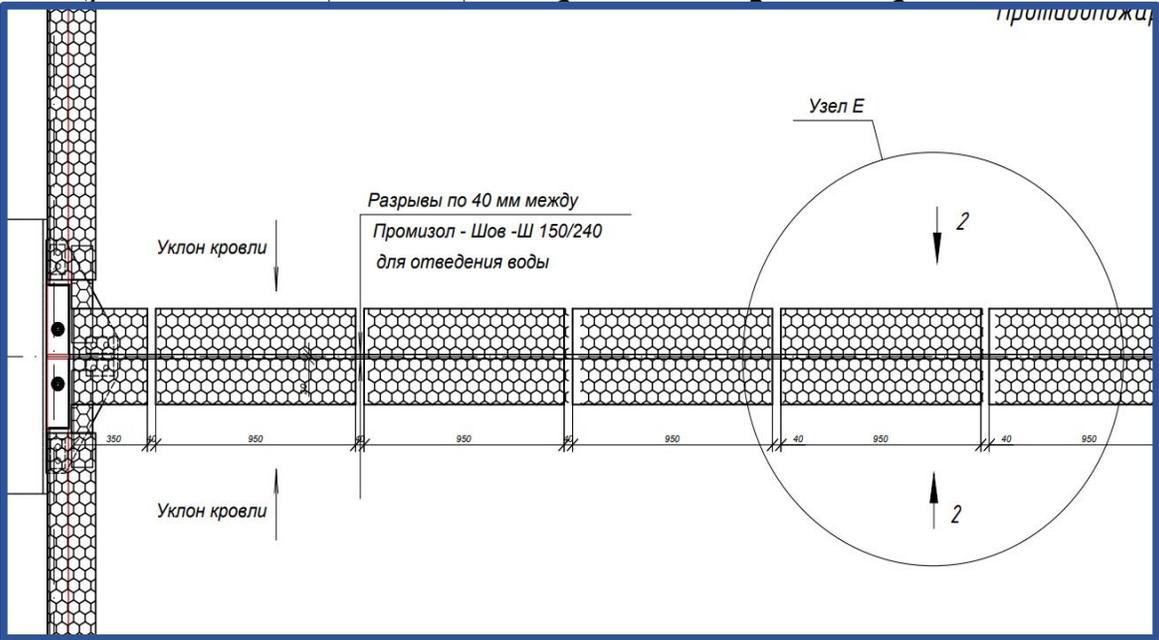
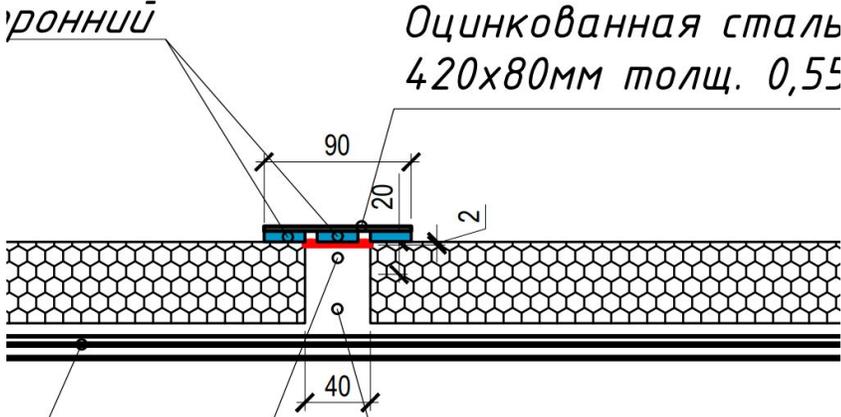


## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

- - Линия сварки мембраны;
- - Линия полосы мембраны;
- - Линия полос мембраны сваренных на модуль и примыкающих к ЖБК;
- - - - - Линия конька модуля;

# Узел продуха в противопожарном барьере для отвода воды

РАЗРЕЗ 3-3

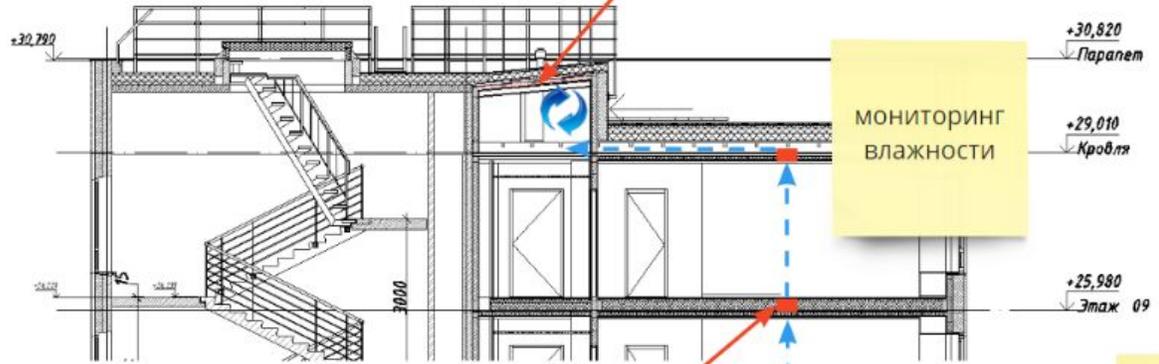


# Проветривание

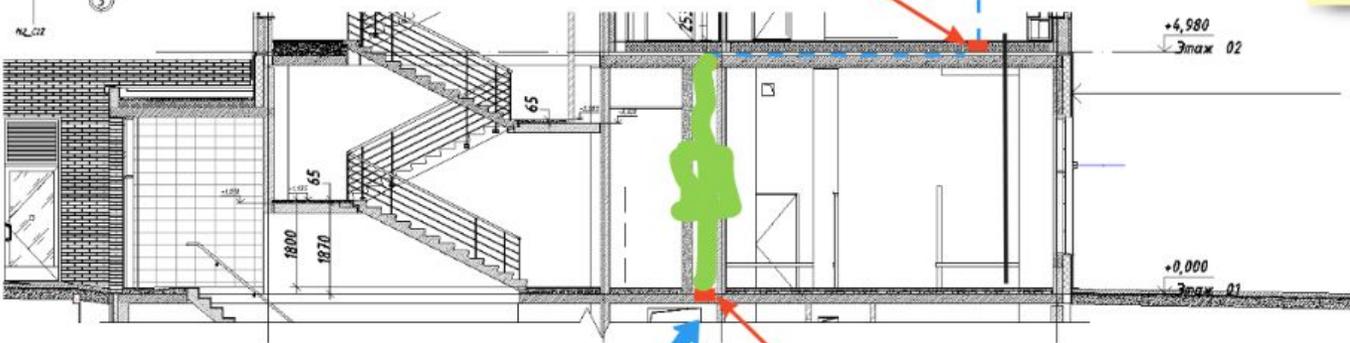


Продукты в междомудельном пространстве 20x70 мм

Удаление воздуха происходит за счет открывание дверей в ЛЛУ, далее в систему вытяжки



Отверстия 20x70 мм



Отверстия D80 в шахтах

Приточная установка в подвале 980 м<sup>3</sup> увеличиваем до 1500 м<sup>3</sup>

**Расчет воздуховода**

Исходные данные

Расход G = 500 м<sup>3</sup>/ч  
 Ограничить скорость V<sub>max</sub> = 5 м/с  
 Расчетное сечение S = 27778 мм<sup>2</sup>

Свойства воздуха

Температура t = 20 °C  
 Отметка над уровнем моря h = 200 м  
 Плотность ρ = 1,204 кг/м<sup>3</sup>  
 Кинематическая вязкость ν · 10<sup>6</sup> = 15,026 мм<sup>2</sup>/с

Аэродинамический расчет

Местные сопротивления  
 Динамическое давление, Z = 5,75 Па  
 КМС = 0  
 Потери на местные согрот. = 0 Па  
 Суммарное сопротивление участка = 0,8 Па

Воздуховод

Подбор сечения и расчет  
 Только расчет

Стандартный типоразмер 100 x 450  
 Шероховатость эквивалентная 0,1 мм  
 Сечение S = 45000 мм<sup>2</sup>  
 Скорость в сечении V = 3,09 м/с  
 Диаметр (эквивалентный) 164 мм

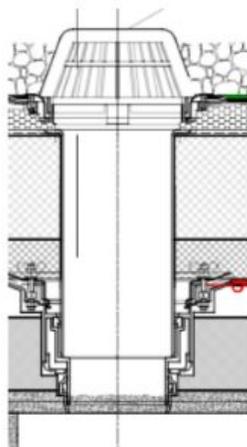
Линейные потери  
 Удельное гидравл. сопротивление R<sub>л</sub> = 0,77 Па/м  
 Длина участка = 1 м  
 Потери на трение = 0,77 Па

Копировать в AutoCAD

ть во  
насоса  
Выветр  
воду

# Отвод воды при монтаже модулей

Выполнить уклон в сторону продольной оси для сбора воды на плите перекрытия, с последующим удалением через воронки



Водосливная воронка

Продухи для слива воды при эксплуатационных протечках

Направление уклона

Беспокойства: образование луж на перекрытии первого этажа

