ДЕВИЖН
Архитектура и проектирование
Общество с ограниченной ответственностью "АР"
Рег. №. № П-026-007203495175-0238 в реестре Союза "СРОП "Западная Сибирь"

Заказчик – ООО «Специализированный застройщик Космос»
Технический Заказчик: ООО «Технический заказчик «ПАРИТЕТ»

**МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА С ОБЪЕКТАМИ ИНФРАСТРУКТУРЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: Г. ТЮМЕНЬ, В ГРАНИЦАХ УЛИЦ ЛЕСОПАРКОВАЯ-СТАРТОВАЯ. КВАРТАЛ №1**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**2 ЭТАП: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4**

**Архитектурно-строительные решения**

**Часть 2. Архитектурно-строительные решения выше 0,000. Кладочные планы и детали стен**

**Секция ГП 3.4**

**127-СТТ/24-2-3.4-АС2**

**Директор ООО «АР»** **М.В. Костыренко**

**Главный инженер проекта** **С.П. Вяткин**

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

id: 7494859

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | ГП3.4. Общие данные | |
| 2 | ГП3.4. Кладочный план 1 этажа | |
| 3 | ГП3.4. Схема расположения отверстий и перемычек 1 этажа | |
| 4 | ГП3.4. Деталь опирания перемычек, ведомость перемычек | |
| 5 | ГП3.4. Разрез 1-1 | |
| 6 | ГП3.4. Вертикальный разрез по оконному проему по технологии систем навесных вентилируемых фасадов | |
| 7 | ГП3.4. Схема расположения элементов крепления наружных стен 1-го этажа. | |
| 8 | ГП3.4. Разрезы наружных стен для 1 этажа до отм. +3,500 | |
| 9 | ГП3.4. Схема расположения элементов армирования и крепления перегородок 1 этажа | |
| 10 | ГП3.4. Узлы элементов крепления перегородок на 1 этаже | |
| 11 | ГП3.4. Схемы утепления и отделки фасадов в осях 1с-10с, 10с-1с | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация элементов перемычек | |
| 7 | Спецификация элементов армирования и крепления наружных стен 1 этажа | |
| 10 | Спецификация деталей Дп1, Дп2, А1, А2, А3 (на 1 шт) | |
| 10 | Спецификация элементов армирования и крепления перегородок 1 этажа | |

## Общие указания

1. Рабочие чертежи разработаны на основании задания на проектирование, задания смежных отделов.
2. Проектируемое здание расположено в г.Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1. Место строительства относится к климатическому району IВ по СП 131.13330.2025.
3. Характеристика условий района строительства:
   - Климатическая зона (СП 131.13330.2025) - IВ;
   - Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (СП 131.13330.2025) - минус 35°С;
   - Нормативное значение веса снегового покрова для III района (СП 20.13330.2016) - 1.6кПа (160кгс/м$^2$);
   - Нормативное значение ветрового давления для I района (СП 20.13330.2016) - 0.23кПа (23кгс/м$^2$).
4. Характеристика объекта:
   - Уровень ответственности здания (ФЗ №384) - II (нормальный);
   - Класс функциональной пожарной опасности не жилых помещений (ФЗ №123) - Ф4.3;
   - Класс конструктивной пожарной опасности (ФЗ №123) - С0;
   - Степень огнестойкости здания (ФЗ №123) - II.
5. За относительную отм. 0,000 принята отм. чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отм. 59,30.
6. Проект разработан для производства работ при среднесуточной температуре не ниже +5 °С, минимально не ниже 0°С. При производстве работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП70.13330.2012 и указаниями по производству работ в зимних условиях в данном проекте.
7. При производстве и приемке строительно-монтажных работ руководствоваться нормативными документами:
   - СП 70.13330.2012 "Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
   - СП 15.13330.2020 "Каменные и армокаменные конструкции СНиП II-22-81*";
   - Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".
8. Запрещается приступать к выполнению работ без проекта производства работ (ППР).
9. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
10. Акты на скрытые работы выполнять согласно приказа Минстроя России от 16.05.2023 №344/пр "Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства".

## Защита строительных конструкций от коррозии

1. Степень воздействия среды на конструкции -не агрессивная.
2. Мероприятия по защите конструкции от коррозии и восстановления покрытий, поврежденных сваркой, выполнять в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 "Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-2004.
   - Степень очистки поверхностей от окислов третья;
   - Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74*;
   - Все вновь устанавливаемые конструкции подлежат защите от коррозии лакокрасочными материалами I группы толщиной 80 мкм (например, один слой эмали ПФ-115 грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-2020).
3. Работы по защите от коррозии производить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.3.052-2020 "Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

## Указания по производству работ в зимних условиях

Строительные работы в зимних условиях должны выполняться в соответствии с требованиями настоящих указаний СП 15.13330.2020 "Каменные и армокаменные конструкции"; Правила производства и приемки работ; СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".

Лица, отвечающие за производство работ в зимнее время, в обязательном порядке должны быть ознакомлены с перечисленными СНиПами и следующими указаниями.

## Кирпичная кладка

Качество материалов применяемых для кирпичной и каменной кладки в зимних условиях (цем.-песч. раствор) вне зависимости паспортов на них, должны подвергаться систематическому контролю путем лабораторных испытаний. Материалы, качество (марки) которых не удовлетворяют требованиям проекта, к применению не допускаются !!!

Для кирпичной и каменной кладки применять способ с применением растворов с химическими добавками, способных твердеть при отрицательных температурах. Кладку выполнять методом цепной перевязки.

В качестве противоморозных добавок, обеспечивающих твердение раствора на морозе, рекомендуется применять поташ. Допускается применять и другие разновидности добавок, обеспечивающих твердение раствора на морозе, не вызывающих коррозии арматуры и каменных материалов кладки, обеспечивающих долговечность растворов в эксплуатационных условиях.

При использовании в качестве противоморозной добавки формиата натрия, который является сильным ускорителем схватывания, должны обеспечиваться условия сохранения рабочей подвижности раствора в течение 1,5-2 часов, т.е периода, достаточного для укладки его в дело. Для этой цели в раствор с добавкой формиата натрия вводится водный раствор СДБ или других замедлителей схватывания, рекомендованных головными научно-исследовательскими организациями.

Потребное количество СДБ устанавливается на пробных замесах,но должно быть не более 1% по весу (для портландцементов).

В случае преждевременного (ложно-тиксотропного) загустения растворов с добавкой формиата натрия рекомендуется производить их повторное перемешивание на месте работы. Для обеспечения твердения растворов рекомендуется начинать вводить в них минимальное количество (50%) противоморозных добавок за 10 -15 дней перед наступлением зимних условий производства работ.

Армирование кладки вент. шахт производить согласно проекта..

Добавление воды и перемешивание схватившегося раствора не допускается.

При выполнении кладочных работ в зимний период вести систематический контроль качества, производить контроль прочности возводимых конструкций.

До начала производства кладочных работ все захватки должны быть очищены от снега и льда.

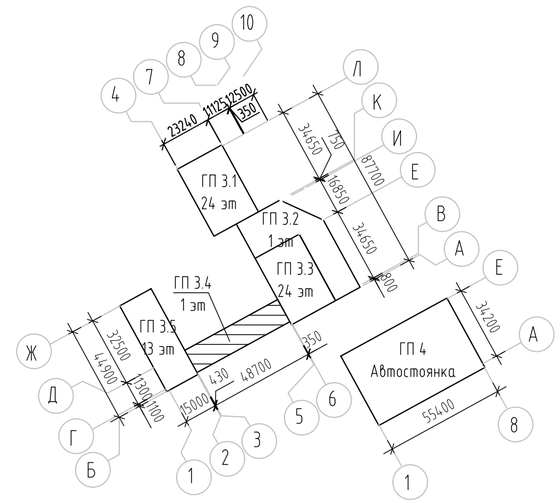
Допускается применять и другие разновидности добавок, обеспечивающих твердение раствора на морозе, не вызывающих коррозии арматуры и каменных материалов кладки, обеспечивающих долговечность растворов в эксплуатационных условиях.

Кладочные растворы с химическими добавками рекомендуется приготавливать на портландцементах марки не ниже 400.

## Конструктивные решения

1. Проектируемый объект - многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры. Секции между собой конструктивно разделены деформационными швами.
2. Конструктивная система одноэтажной секция ГП 3.4 принята каркасной с колоннами. Стены, колонны, перекрытия из монолитного железобетона. Конструктивные решения ж.б. каркаса см. альбомы 127-СТТ/24-2-3.4-КЖ1.1 ... 127-СТТ/24-2-3.4-КЖ2.1П.
3. В данном альбоме представлены архитектурно-строительные решения выше отметки 0,000 секции ГП 3.4.
4. Секция ГП 3.4 - одноэтажная, в том числе: технический этаж на отм. минус 2,120; 1-ый этаж высотой 3,680; м (высота помещений - 3,5; м в чистоте); Общие габариты секции ГП 3.4 в плане между осями составляют: 48,7х11,3 м.
5. Наружные стены выше отм. 0,000 - кладка из газобетонного блока 625х200х250/≤D500/≥B2,5/≥F75 ГОСТ 31360-2024, на клеевом растворе марки не менее М75, F50, высота 3680 и 4,080 мм;
6. Утепление наружных стен вентилируемых фасадов предусматривается из минераловатных плит группы НГ, λ≤0,039 Вт/м·С°, TR15 ≥3кП (прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям) и CS(10)30 ≥10кПа (прочность при сжатии 10% при деформации) сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны. Толщина слоя утепления - 120 мм.
7. Для крепления утеплителя к наружным стенам использовать тарельчатые анкеры по ГОСТ 58359-2019. Технические требования к тарельчатым дюбелям принять в соответствии с требованиями п. 13.6 СП 522.1325800.2023 (тарельчатые дюбеля с термоголовкой в количестве 5ти штук для крепления плиты габаритом 1000х600 мм)
8. Колонны - монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм.
9. Перекрытия запроектированы из монолитного железобетона, безригельное.
10. Перегородки 1 этажа запроектированы из пустотелого силикатного блока толщиной 180мм
    СБПу180-≥М125/≥F50/≥D1200 500х180х250
    ГОСТ 379-2015, на клеевом растворе марки не менее М75, F50, толщиной 80мм из полнотелого силикатного блока СППо-≥М125/≤D1800, 500х80х250 ГОСТ 379-2015, на клеевом растворе марки не менее М75, F50;
11. Указания по армированию перегородок и наружных стен, их креплению к монолитным конструкциям, узлы см. листы 6-10.
12. Перемычки - армированные полистиролбетонные.
13. Наружные подоконные сливы выполнить из монолистовой кровельной стали с полимерным покрытием (RAL см. АР2).
14. Проект выполнен для плюсовых температур наружного воздуха. При производстве работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов строительных норм и правил на производство и приемку строительно-монтажных работ в зимних условиях и указаниями по производству работ в зимних условиях в данном проекте.

## Компоновочная схема




| Взам. инв. № | |
|---|---|
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |
| ГИП | | Вяткин | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 11 |

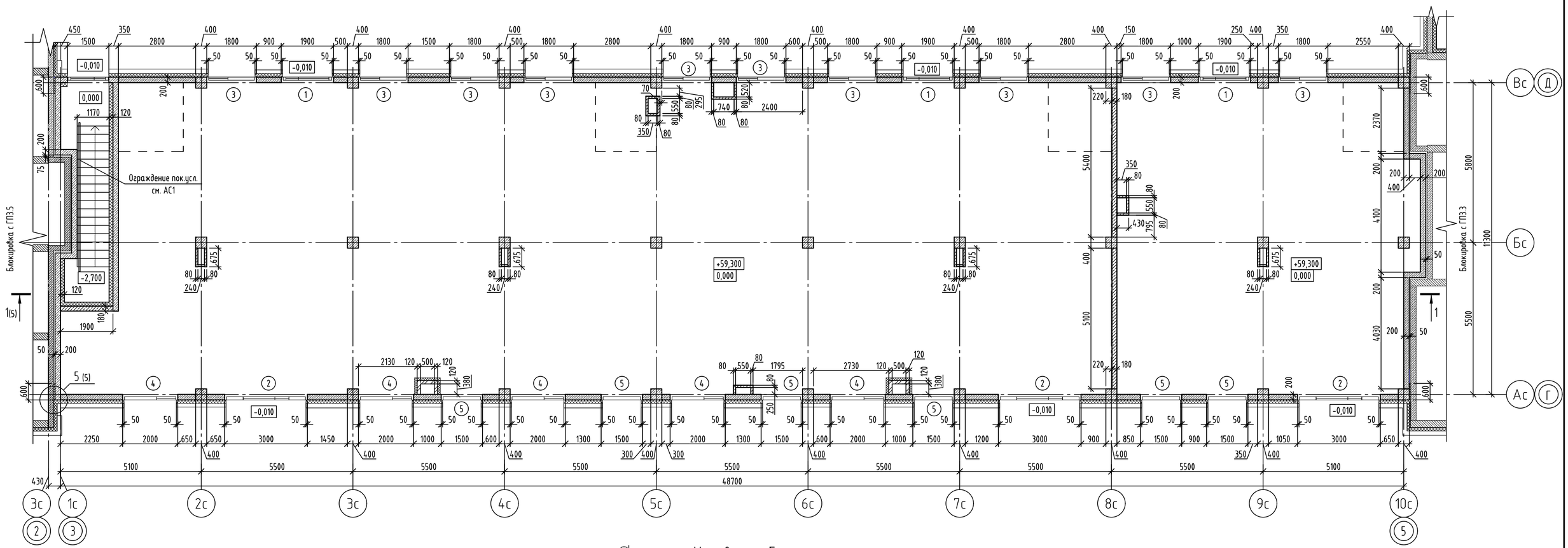
ГП3.4. Общие данные

ДЕВИЖН

Формат А2

id: 7494859

# Кладочный план 1 этажа




## Условные обозначения

- Наружные стены - кладка из газобетонного блока 625x200x250/«D500/»B2,5/»F75 ГОСТ 31360-2024, на клеевом растворе не менее М75, F50, высота 3680 мм;
- Внутренние стены - кладка из пустотелого силикатного блока СБПу180-»М125/»F50/»D1200 500x180x250 ГОСТ 379-2015, толщиной 180мм на клеевом растворе не менее М75, F50, высота 3680 мм;
- Монолитные железобетонные конструкции (см. альбом 127-СТТ/24-2-3.4-КЖ2.1.В);
- Кладка из кирпича силикатного утолщенного полнотелого рядового марки СУРПо - М100/ F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М75 толщиной 120 мм;
- Перегородка из полнотелого силикатного блока СППо-»М125/«D1800, 500x80x250 ГОСТ 379-2015, толщиной 80мм на клеевом растворе не менее М75, F50, высота 3680 мм;
- Теплоизоляция наружных стен и деформационных швов из минеральной ваты группы НГ, прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10кПа, λ«0,039 Вт/м°С, толщина слоя - 120мм, 50мм (для деф. швов);
- Теплоизоляция стен тамбура и лестницы из минеральной ваты группы НГ, прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10кПа, λ«0,039 Вт/м°С, толщина слоя - 120мм с зашивкой ГСП-Н2 (Профиль ПС50, ПН50, ГСП-Н2 12,5мм-1 слой);
- Зашивка ГСП-А (ГСП-Н2 - для с/у ) 75мм (Профиль ПС50, ПН50, ГСП-А (ГСП-Н2) 12,5мм-2 слоя);
- Оконный и дверной проем;
- Контур С/У;
- (1) Марка дверного и витражного проема;
- ПР1 Марка перемычки;
- 8 Марка отверстия;

## Ведомость проемов 1-го этажа

| Марка, поз. | Габариты ВхН, мм | Отметка низа | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | 1900x3150 | 0,000 | |
| 2 | 3000x3150 | 0,000 | |
| 3 | 1800x3050 | +0,100 | |
| 4 | 2000x3050 | +0,100 | |
| 5 | 1500x3050 | +0,100 | |

1. Привязку и размеры монолитных железобетонных стен, пилонов см. альбом 127-СТТ/24-2-3.4-КЖ2.1.В.
2. Указания по кладке и армированию перегородок и детали их крепления к несущим элементам, узлы см. листы 7-10.
3. После пропуска инженерных коммуникаций все отверстия в стенах и перекрытиях заделать бетоном В7,5 на мелком заполнителе.
4. Перегородки, ограждающие инженерные коммуникации, возвести после завершения работ по монтажу коммуникаций.
5. Данный лист смотреть совместно с альбомом 127-СТТ/24-2-3.4-АР1.
6. Высота дверных проемов в ведомости проемов дана от уровня чистого пола.
7. Устройство полов производить в соответствии с требованиями СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.12-88.
8. Производство работ вести в строгом соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 " Несущие и ограждающие конструкции ", проекта производства работ и указаниями настоящего проекта.
9. Кирпичную кладку армировать сетками С1. Сетку располагать длиной 1000 мм в местах крепления перегородок. Кладку крепить к вертикальным несущим конструкциям с помощью анкеров А1 с шагом через 7 рядов кладки по высоте. Кладочную сетку привязать к анкерам.
10. Анкера А1 установить в ГЗБ на химические анкеры, в предварительно просверленные отверстия. При сверлении не допускать попадания на рабочую арматуру ж/б конструкции. В качестве хим. анкера использовать ВІТ 200 (или аналог). Установку химических анкеров выполнять в соответствии с указаниями производителя.
11. Силикатные блоки толщиной 180 и 80 мм армировать сетками С2 и С3 (шириной 186мм и 86 мм соответственно) на всю длину перегородок, с устройством выпусков сетки из кладки не менее 2 мм с каждой стороны, для контроля ее наличия.
12. Перегородки из силикатных блоков крепить к вертикальным несущим конструкциям с помощью уголков из перфорированной оцинкованной полосы 150x120x2.0 в уровне сеток.
13. К перекрытию перегородки крепить с помощью деталей:
- Дп2 - для кирпичных перегородок толщиной 120мм, шаг деталей 1200 мм в шахматном порядке (со смещением 600 мм) и не менее двух креплений на простенок;
- Дп1 - для перегородок из силикатных блоков толщиной 80 мм и 180мм с шагом 1000 мм.
14. Зазоры между перекрытием и перегородками (80, 120 и 180мм) заполнять негорючим упругим материалом (минплита НГ, монтажная пена противопожарная, полиуретановые прокладки и уплотнители).
15. Сопряжение перегородок толщиной 180; 200 мм и перегородок 120мм выполнять при помощи анкеров А1 с шагом через три ряда блоков (750 мм).
16. Сопряжение перегородок одинаковой толщины производить перевязкой.
17. В пересечениях перегородок без перевязки блоков, предусмотреть перфорированные оцинкованные полосы.
18. Спецификацию элементов армирования и крепления перегородок и спецификацию деталей и анкеров смотреть на листе 11.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

ГП3.4. Кладочный план 1 этажа

ДЕВИЖН

Формат А2

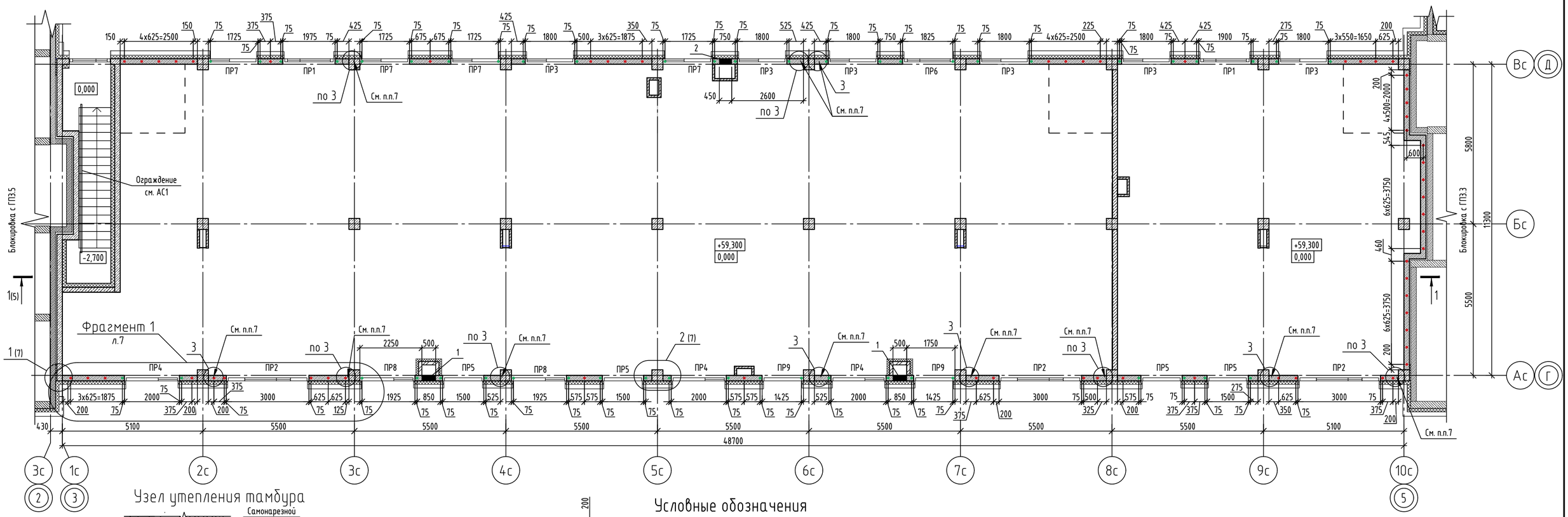
Взам. инв. №

Подп. и дата

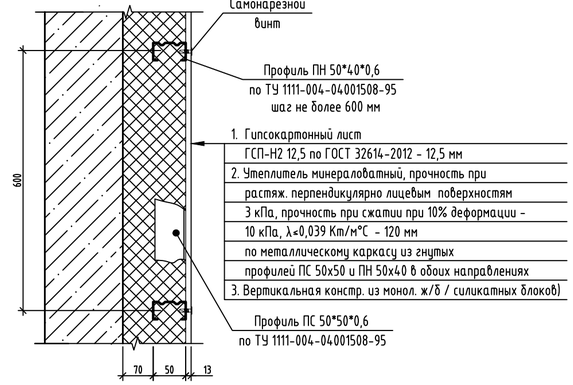
Инв. № подл.

id: 7494859

# Схема расположения отверстий перемычек и анкеров 1 этажа

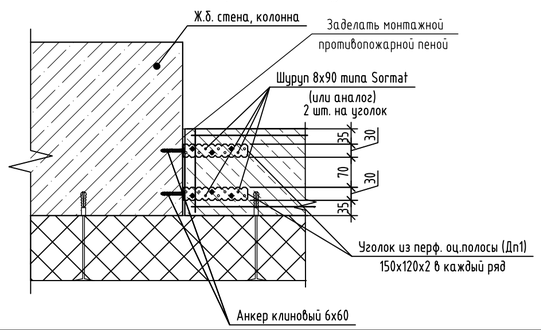



## Узел утепления тамбура




3

## Крепление наружной стены 200 мм к колонне (для оговоренных случаев)




## Условные обозначения

- Наружные стены - кладка из газобетонного блока 625х200х250/«D500/»B2,5/»F75 ГОСТ 31360-2024, на клеевом растворе не менее М75, F50, высота 3680 мм;
- Внутренние стены - кладка из пустотелого силикатного блока СБПу180-»М125/»F50/»D1200 500х180х250 ГОСТ 379-2015, толщиной 180мм на клеевом растворе не менее М75, F50, высота 3680 мм;
- Монолитные железобетонные конструкции (см. альбом 127-СТТ/24-2-3.4-КЖ2.1.В);
- Кладка из кирпича силикатного утолщенного полнотелого рядового марки СУРПо - М100/ F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М75 толщиной 120 мм;
- Перегородка из полнотелого силикатного блока СППо-»М125/«D1800, 500х80х250 ГОСТ 379-2015, толщиной 80мм на клеевом растворе не менее М75, F50, высота 3680 мм;
- Теплоизоляция наружных стен и деформационных швов из минеральной ваты группы НГ, прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10кПа, λ<0,039 Вт/м*С, толщина слоя - 120мм, 50мм (для деф. швов);
- Теплоизоляция стен тамбура и лестницы из минеральной ваты группы НГ, прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10кПа, λ<0,039 Вт/м*С, толщина слоя - 120мм с зашивкой ГСП-Н2 (Профиль ПС50, ПН50, ГСП-Н2 12,5мм-1 слой);
- Зашивка ГСП-А (ГСП-Н2 - для с/у ) 75мм (Профиль ПС50, ПН50, ГСП-А (ГСП-Н2) 12,5мм-2 слоя);
- Оконный и дверной проем;
- Контур С/У;
- (1) - Марка дверного и витражного проема;
- ПР1 - Марка перемычки;
- 8 - Марка отверстия;
- Анкер А2 из арматуры Ф12 АС500С, L=350мм
- Анкер А3 из арматуры Ф12 АС500С, L=480мм

## Ведомость отверстий 1-го этажа

| № проема | Размеры ВхН, мм | Отметка низа отв. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | 500х500 | +2,600 | ОВ |
| 2 | 450х350 | +1,250 | ВК |

1. Монтажный проем в монолитной стене заложить силикатными блоками после монтажа воздуховода.
2. После пропуска инженерных коммуникаций все отверстия в стенах и перекрытиях заделать бетоном В7,5 на мелком заполнителе.
3. Ведомость перемычек и спецификацию см. лист 4.
4. Данный лист смотреть совместно с альбомом 127-СТТ/24-2-3.4,3.5-АР1.
5. Анкера из арматуры Ф12 АС500С, (Анкер А2 L=350мм, Анкер А3 L=480мм) забить в заранее просверленое отверстие Ф14
6. Армирование кладки из газобетонных блоков выполнить базальтовой сеткой 50/50-25*25 СТО 36554501-043-2015 через два ряда по высоте (начиная с первого ряда), а также по нижней грани оконных проемов с заведением за грань проема на величину, равную ⅓ пролета, но не менее ⅓ ширины оконного проема мм, в растворных швах под перемычками. Первый ряд блоков выкладывать на цементно-песчаный раствор марки М100.
7. Крепление наружных стен из газобетонных блоков к монолитному ж/б пилонам, оговоренным на плане на данном листе, выполнять с помощью уголков из перфорированной ленты 150х120х2 (Дп1) в каждый ряд блоков на всю высоту этажа, см. узел 3 на данном листе. В остальных случаях крепление вести по узлу 2 на листе 7.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ГП3.4. Схема расположения отверстий и перемычек 1 этажа

ДЕВИЖН

Формат А2

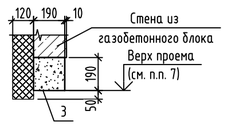
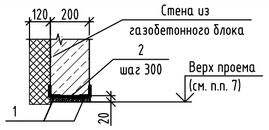
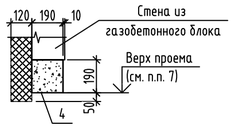
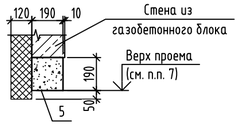
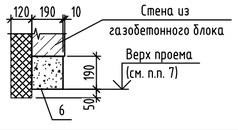
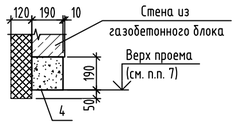
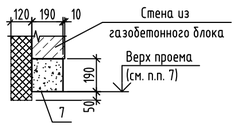
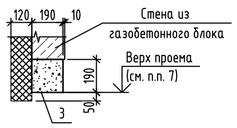
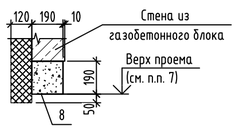
Взам. инв. №

Подп. и дата

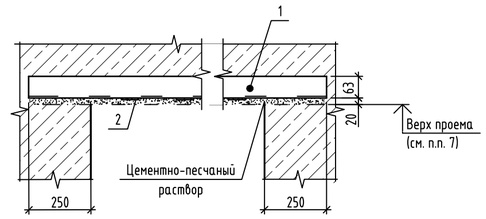
Инв. № подл.

id: 7494859

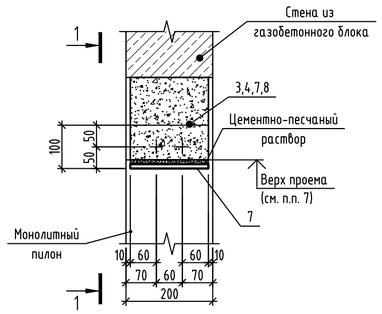
## Ведомость перемычек

| Марка | Коли-во на этаж | Схема сечения |
|---|---|---|
| | 1 | |
| ПР1 ($L_{проема}$=1900мм) | 2 |  |
| ПР2 ($L_{проема}$=3000мм) | 3 |  |
| ПР3 ($L_{проема}$=1800мм) | 6 |  |
| ПР4 ($L_{проема}$=2000мм) | 3 |  |
| ПР5 ($L_{проема}$=1500мм) | 4 |  |
| ПР6 ($L_{проема}$=1900мм) | 1 |  |
| ПР7 ($L_{проема}$=1800мм) | 4 |  |
| ПР8 ($L_{проема}$=2000мм) | 2 |  |
| ПР9 ($L_{проема}$=1500мм) | 2 |  |

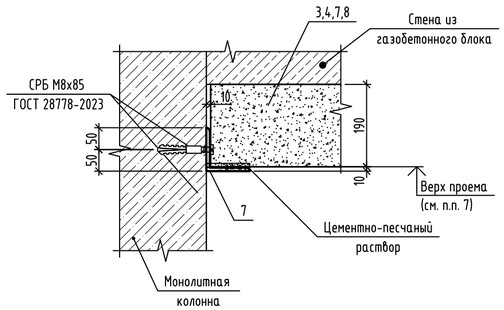
## Деталь опирания перемычек ПР2




## Узел крепления перемычек ПР6, ПР7, ПР8, ПР9 к монолитному ж/б



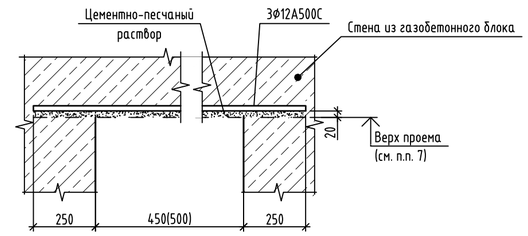

1-1




## Спецификация элементов перемычек

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во на этаж | Всего ед.шт | Масса ед.кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | | | |
| | | **Перемычки металлические** | | | | |
| 1 | | Уголок $\frac{63х6\ ГОСТ\ 8509-93}{С245-4\ ГОСТ\ 27772-2021}$ L= 3500 | 6 | 6 | 20.02 | 120,12 |
| | | **Детали** | | | | |
| 2 | | Лист $\frac{4х40х180\ ГОСТ\ 103-2006}{С245-4\ ГОСТ\ 27772-2021}$ | 30 | 30 | 0,22 | 6,60 |
| 7 | | Уголок $\frac{100х8\ ГОСТ\ 8509-93}{С245-4\ ГОСТ\ 27772-2021}$ L= 180 | 10 | 10 | 2,21 | 22,10 |
| | | **Перемычки полистиролбетонные** | | | | |
| 3 | | ПБП-19.19.22-1 | 4 | 4 | 50.40 | 201,60 |
| 4 | | ПБП-19.19.21-1 | 7 | 7 | 47.30 | 331,10 |
| 5 | | ПБП-19.19.23-1 | 3 | 3 | 52.70 | 158,10 |
| 6 | | ПБП-19.19.18-1 | 4 | 4 | 41.00 | 164,00 |
| 7 | | ПБП-19.19.20-1 | 4 | 4 | 44.00 | 176,00 |
| 8 | | ПБП-19.19.17-1 | 2 | 2 | 37.00 | 74,00 |

## Фрагмен опирания незамаркированных перемычек




1. Общие указания по возведению конструкций см. л. 1, 2.
2. Рядовые перемычки защитить слоем цементно-песчаного раствора М100. Толщина защитного слоя – не менее 20 мм.
3. Все виды сварочных работ выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012. Все сварные соединения выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка". Сварку элементов производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*. Толщину шва принимать равной наименьшей толщине свариваемых элементов, но не менее 4 мм. Сварные швы должны быть равномерными по длине, непровары, пережоги и другие дефекты не допускаются. Сварные швы должны быть зачищены.
4. Для защиты от коррозии все металлические элементы (детали, анкера) огрунтовать и покрыть эмалью, общую толщину покрытия обеспечить не менее 80 мкм: грунт ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020, эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023 в 2 слоя.
5. Сталь конструкций С245-4 по ГОСТ 27772-2021. Арматурные соединения стержней к уголкам осуществлять по ГОСТ 14098-2014 (тип соединения Н1-Рш).
6. Над проемами и отверстиями в кладке толщиной 200мм для ширины 450 мм...500 мм выполнять перемычки из Зф 12А500С.
7. Отметку верха проемов см. ведомости проемов и отверстий на л.2-3.
8. Общий расход арматуры Ф12А500С незамаркированных перемычек над отверстиями - 8,85 п.м.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

ГП3.4. Деталь опирания перемычек, ведомость перемычек

ДЕВИЖН

Взам. инв. №

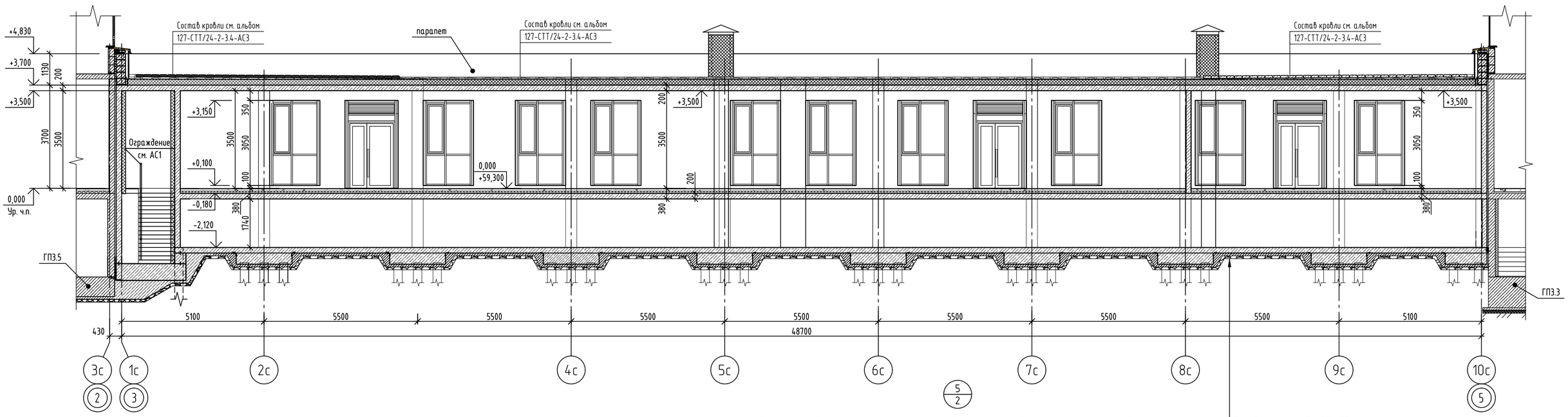
Подп. и дата

Инв. № подл.

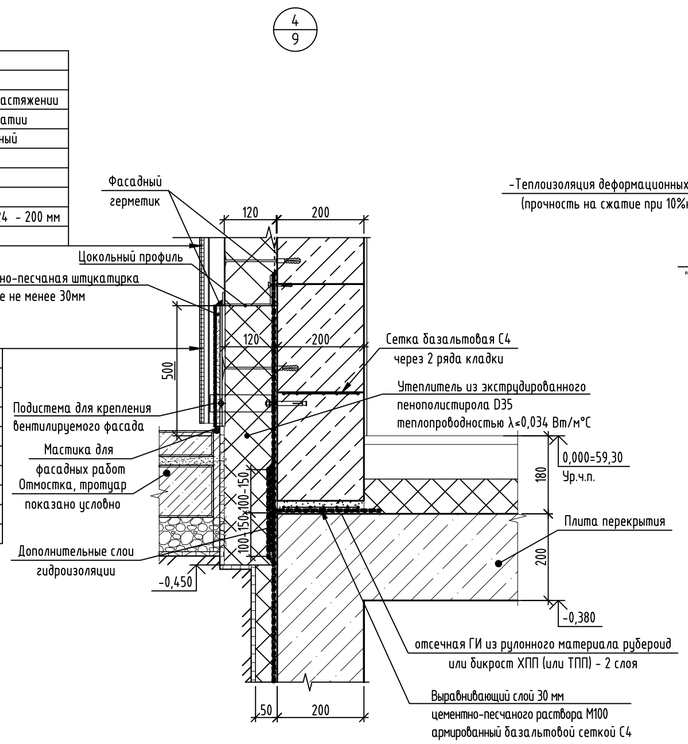
id: 7494859

Формат А2

# Разрез 1-1



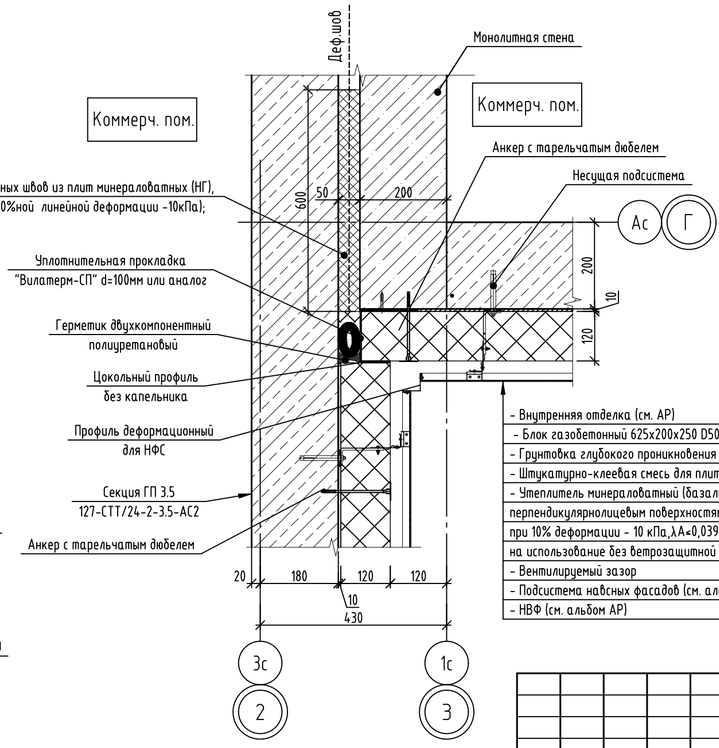

## Узел устройства цоколя наружной стены




- НВФ (см. альбом АР)
- Подсистема навесных фасадов (см. альбом АР)
- Вентилируемый зазор
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа,λА<0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты
- Грунтовка глубокого проникновения
- Блок газобетонный 625х200х250 D500 B2.5 F75 ГОСТ 31360-2024 - 200 мм
- Внутренняя отделка (см. АР)

НВФ на подсистеме (см. альбом АР)
Вентилируемый зазор
Гидрофобизатор
Штукатурный состав на цементном вяжущем ГОСТ Р 54359-2017
Стеклосетка фасадная ГОСТ 35300-2025 плотностью 165 г/м.кв., ячейка 4х4мм
Экструд. пенополистирол D35, λ<0,034 Вт/м°С - 120 мм
Клеевая смесь для пенополистирола
Гидроизоляция - битумно-полимерная мастика в 2 слоя
Битумный праймер
Блок газобетонный 625х200х250 D500 B2.5 F75 ГОСТ 31360-2024 - 200 мм
Внутренняя отделка (см. АР)

## Деталь деформационного шва между блок-секциями 3.5 и 3.4 выше отм. 0,000 в зоне навесного фасада




- Внутренняя отделка (см. АР)
- Блок газобетонный 625х200х250 D500 B2.5 F75 ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- Грунтовка глубокого проникновения
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа,λА<0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Вентилируемый зазор
- Подсистема навсных фасадов (см. альбом АР)
- НВФ (см. альбом АР)

Состав пола (см. альбом АР) - 30 мм
Фундаментная плита - 200 мм
Бетонная подготовка из бетона кл.В7,5, ГОСТ 26633-2015 - 100 мм
Щебеночная подготовка фр. 20-40 мм, ГОСТ 8267-93 - 100 мм
Уплотненный слой естественного основания

id: 7494859

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

ГП3.4. Разрез 1-1

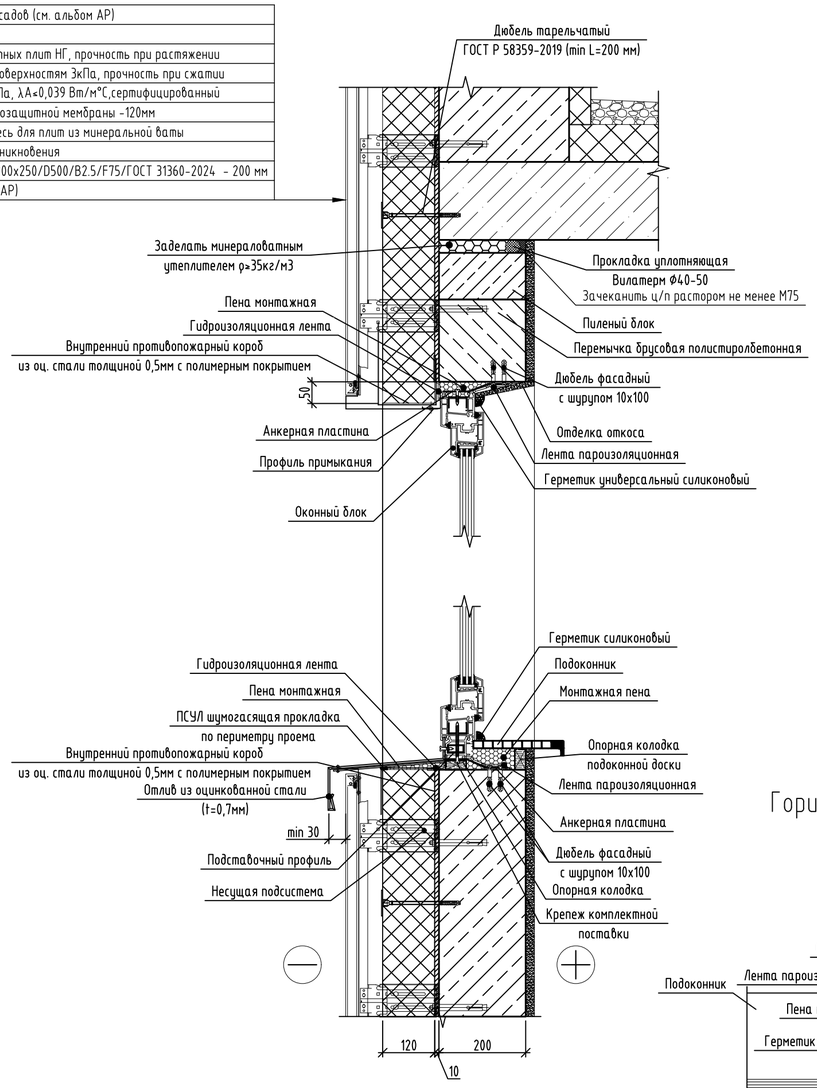
ДЕВИЖН

Формат А2

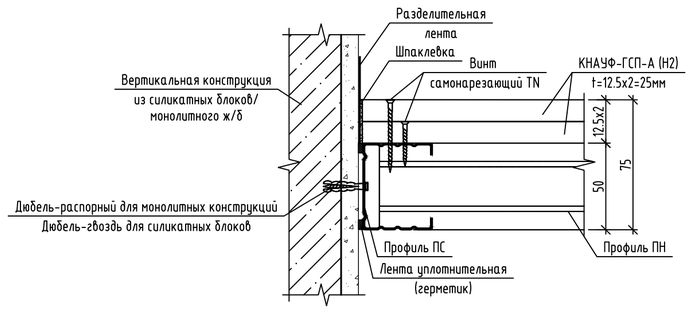
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

# Вертикальный разрез по оконному проему наружной стены с отделкой по технологии систем навесных вентилируемых фасадов

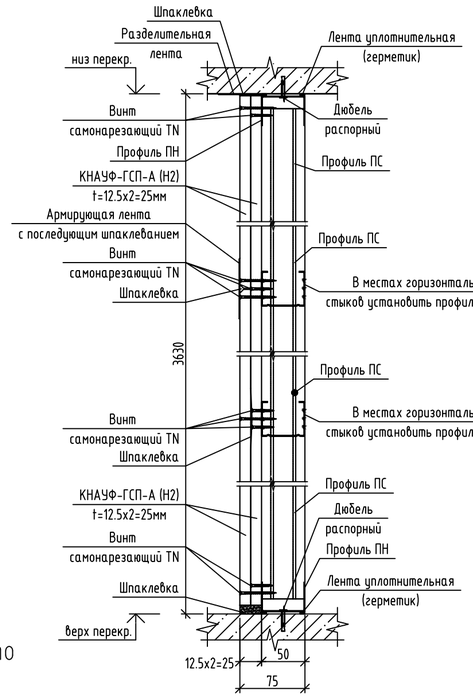
- НВФ (см. альбом АР)
- Подсистема навесных фасадов (см. альбом АР)
- Вентилируемый зазор
- Утеплитель минераловатных плит НГ, прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа, λА<0,039 Вт/м°С,сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны -120мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты
- Грунтовка глубокого проникновения
- Блок газобетонный 625х200х250/D500/B2.5/F75/ГОСТ 31360-2024 - 200 мм
- Внутренняя отделка (см. АР)



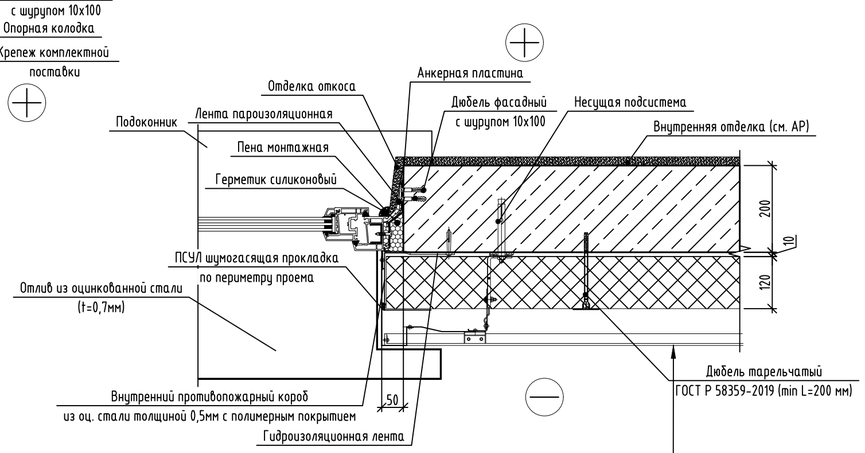

# Узел крепления зашивки к вертикальным конструкциям (вид сверху)




# Узел крепления зашивки из ГСП-А (ГСП-Н2) Кнауф к плитам перекрытия. Вертикальный разрез




# Горизонтальный разрез по оконному проему наружной стены с отделкой по технологии систем навесных вентилируемых фасадов




- Внутренняя отделка (см. АР)
- Блок газобетонный 625х200х250 D500 B2.5 F75 ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- Грунтовка глубокого проникновения
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа,λА<0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Вентилируемый зазор
- Подсистема навсных фасадов (см. альбом АР)
- НВФ (см. альбом АР)

1. Минимально допустимое значение воздушного зазора для вентилируемого фасада - 40 мм (минимальный размер зазора между поверхностью утеплителя и направляющими - 20 мм).
2. Работы по утеплению фасадов следует выполнять при температуре не ниже +5 °С и не выше +30°С.
3. Строительное основание должно быть прочным и чистым (пыль и различные загрязнения должны быть удалены).
4. Поверхность стен с неровностями более ±10 мм, необходимо выровнять цементно-известковым раствором.
5. Теплоизоляционные плиты монтируются с перевязкой швов (по типу кирпичной кладки). Перед нанесением основной массы клея на утеплитель необходимо втереть небольшое количество клея в поверхность плиты для обеспечения наилучшего сцепления клея с утеплителем. Приклеивание теплоизоляционных плит выполнять с использованием клеевых составов для минераловатного утеплителя. Время высыхания клея до закрепления дюбелями - не менее 3-х суток.
6. После высыхания клея осуществляется механическое крепление утеплителя тарельчатыми дюбелями.
7. В частях здания, особенно подверженных различным нагрузкам (внешние углы, вершины проемов, примыкание откосов к блокам проёмов и т.д), целесообразно использовать специальные профили.
8. Армирующий раствор наносится на утеплитель при помощи полутерка с зубьями 10 х 10 мм, а затем в него вталпливается сетка из стекловолокна с щелочестойкой пропиткой.
9. Полотна сетки должны иметь нахлест не менее 100 мм. Вталпливается сетка таким образом, чтобы она не была видна из-под армирующего раствора. Недопустимо касание сетки поверхности утеплителя.
10. Суммарная минимальная толщина защитно-декоративного и базового слоев составляет 4,5 мм, а на откосах проемов - 6,5 мм.
11. Схемы утепления и отделки фасадов смотреть лист 11.

id: 7494859

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

ГП3.4. Вертикальный разрез по оконному проему по технологии систем навесных вентилируемых фасадов

ДЕВИЖН

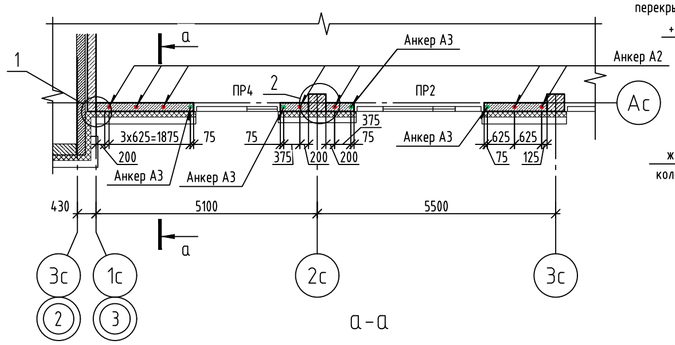
Формат А2

Взам. инв. №

Подп. и дата

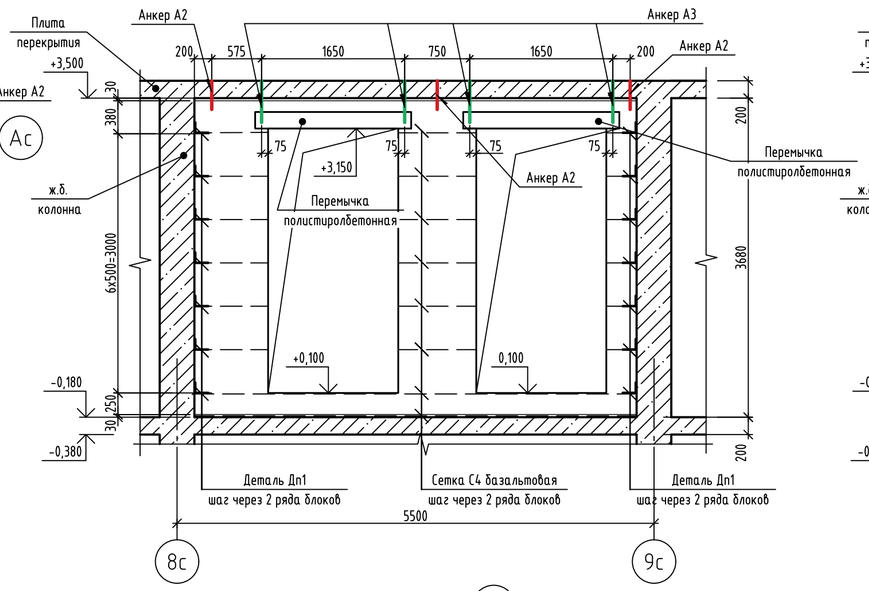
Инв. № подл.

## Фрагмент 1 плана в осях: 1с-3с, по оси Ас

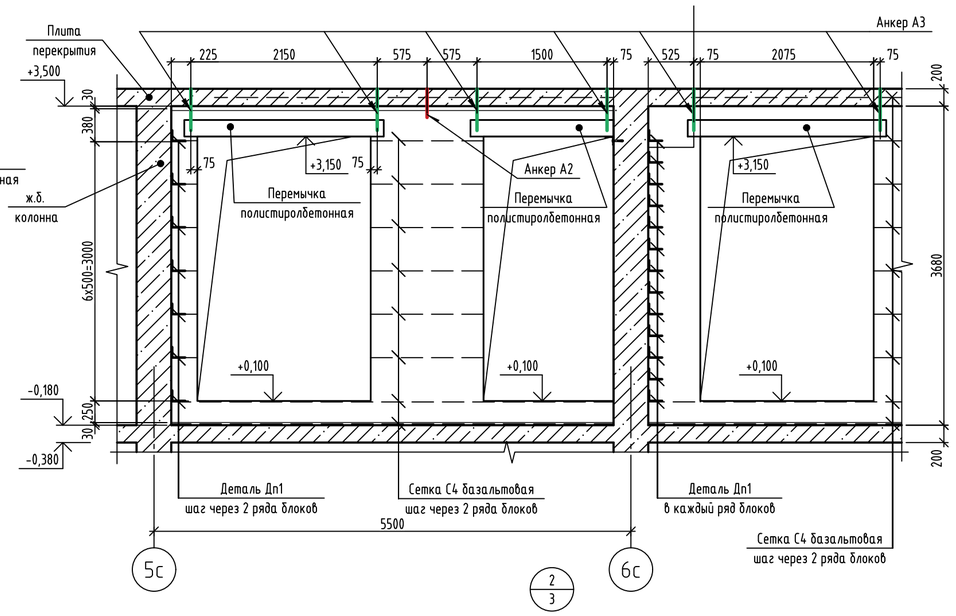



а-а

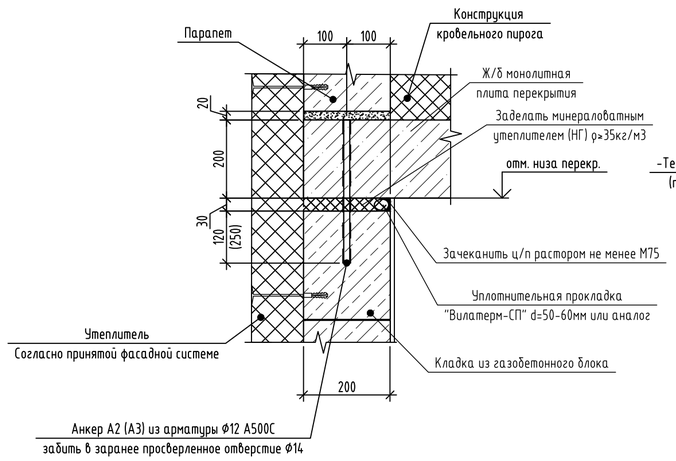
## Схема расположения элементов крепления наружных стен 1-го этажа из газобетонных блоков толщиной 200 мм (высота 3680 мм)



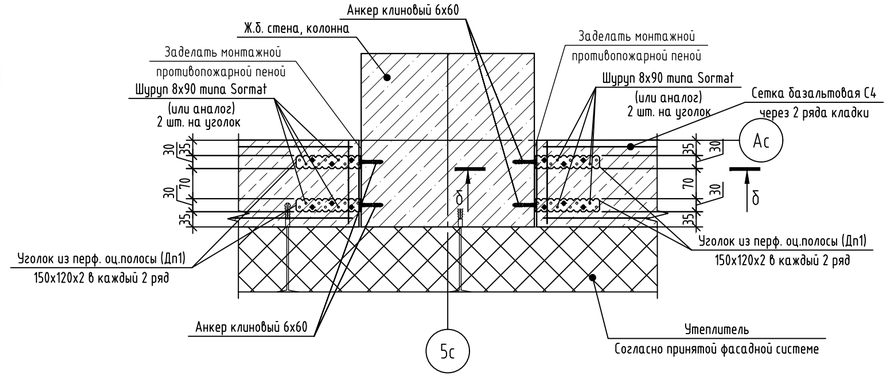

## Схема расположения элементов крепления наружных стен 1-го этажа из газобетонных блоков толщиной 200 мм (высота 4080 мм)



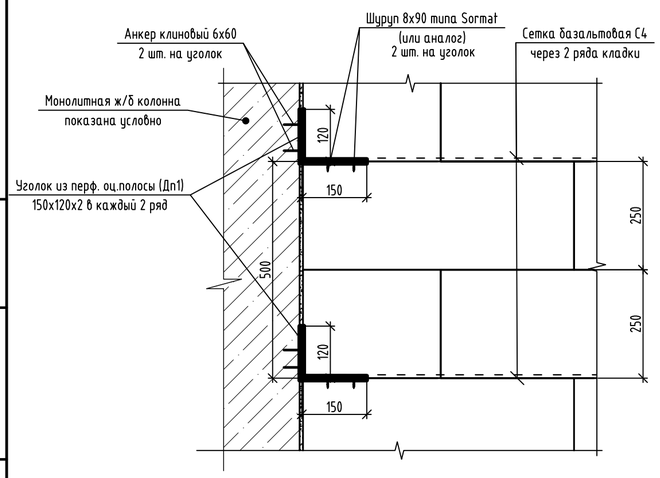

## Крепление наружной стены из газобетонного блока к плите перекрытия

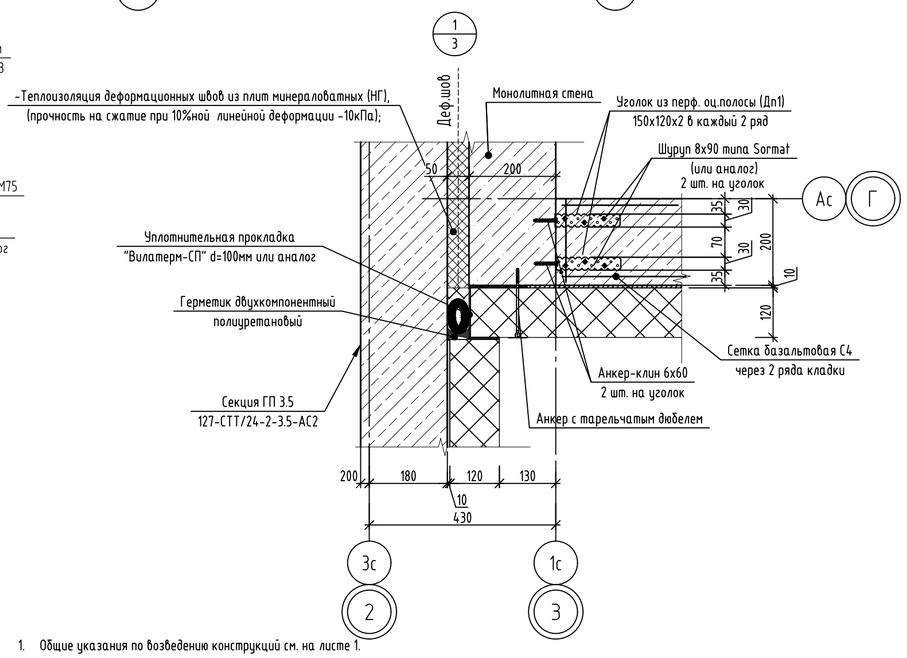



## Крепление наружной стены 200 мм к колонне в осях 5с/Ас




## δ-δ




1. Общие указания по возведению конструкций см. на листе 1.
2. Все архитектурные решения (детали) показаны условно и учтены в разделе АР.
3. Наружная отделка стен показана условно. Наружную отделку см. раздел АР.
4. Наружные стены выше отм. 0.000 выполнять из газобетонных блоков 625х200х250/«D500/»B2,5/»F75 ГОСТ 31360-2024 на клеевом растворе не менее М75, F50. Толщина 200мм.
5. Кладку газобетонных блоков выполнять вразбежку на клеевом растворе не менее М75, F50 с толщиной шва 1...2мм.
6. Компенсационные зазоры между несущим каркасом (перекрытием) и стенами 200мм заполнять негорючим упругим материалом (типа утеплитель минераловатный (НГ) ρ»30-35кг/м3, монтажной пеной противопожарной, полиуретановыми прокладками и уплотнителями), оштукатуренными цементно-песчаным раствором не менее М75.
7. При устройстве отделочного слоя в углах, пересечениях блоков следует предусматривать армирующую ленту. Для защиты от коррозии все металлические элементы огрунтовать и покрыть эмалью, общую толщину покрытия обеспечить не менее 80 мкм: грунт ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020, эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023.
8. Допускается применение по газобетону дюбеля пропиленового 8х52 с шурупом 5х60 согласно протоколу испытаний №ИЛ/26-85, предоставленного ООО НПФ "СТРОЙТЕХКОНТРОЛЬ". Расчетное сопротивление анкерных креплений при воздействии на сдвиг должно составлять не менее 2,14кН.
9. Допускается применение анкер-клина 6х60 для крепления перфорированной полосы толщиной 2 мм к монолитным ж.б. вертикальным конструкциям согласно протоколу испытаний №ИЛ/26-82, предоставленного ООО НПФ "СТРОЙТЕХКОНТРОЛЬ". Расчетное усилие, выдерживающее данный анкер-клин на вырыв, должно составлять не менее 1,9 кН.
10. Крепление анкером из арматуры ф12 А500С к газобетонному блоку/перемычке должно выдерживать усилие на срез (сдвиг) равное 2,31 кН., что необходимо подтвердить натурными испытаниями.
11. Обеспечить свободное вертикальное перемещение анкера из арматуры ф12 А500С в плите перекрытия.

## Спецификация элементов армирования и крепления наружных стен 1 этажа

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол., шт | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| Дп1 | данный лист | Деталь Дп1 | 560 | 0,15 | 84.0 |
| А2 | данный лист | Анкер А2 | 60 | 0,31 | 18.6 |
| А3 | данный лист | Анкер А3 | 48 | 0,43 | 20,6 |
| С4 | СТО 36554501-043-2015 | Сетка базальтовая 50/50-25Х25, b=206* мм L= м.п. | 470,0 | | наруж. стены |

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц /Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ГП3.4. Схема расположения элементов крепления наружных стен 1-го этажа

ДЕВИЖН

Формат А2

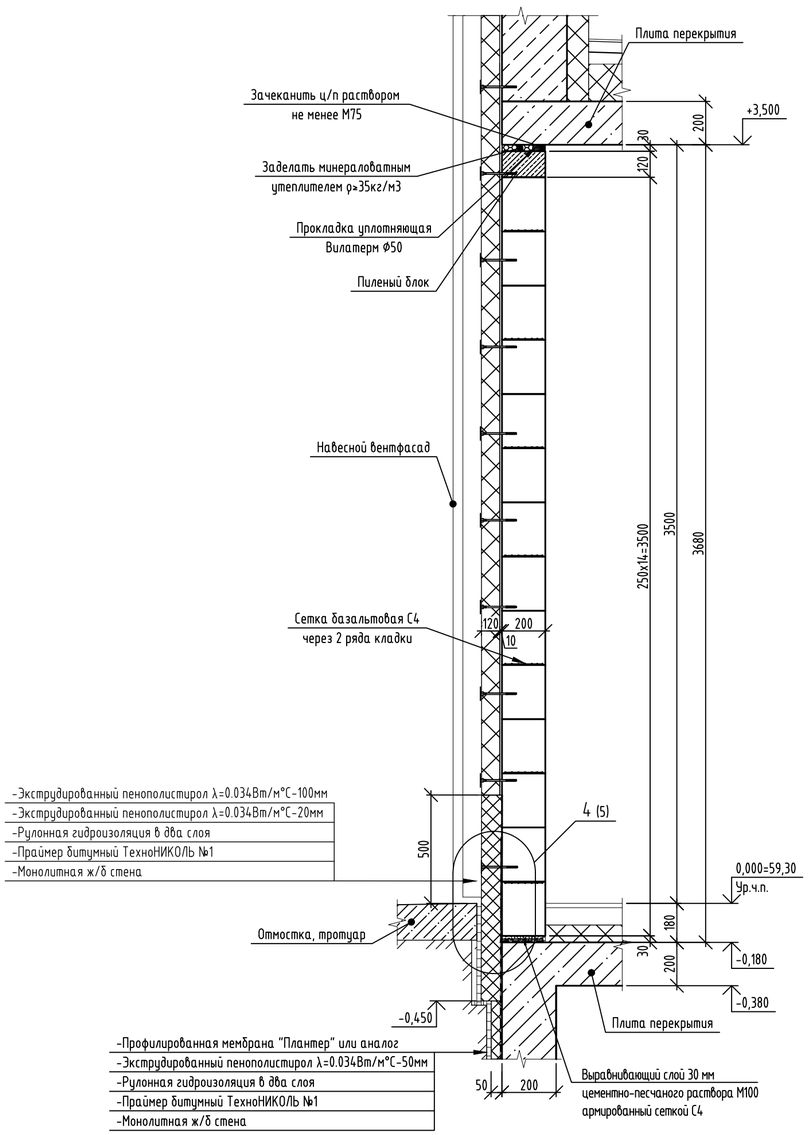
Взам. инв. №

Подп. и дата

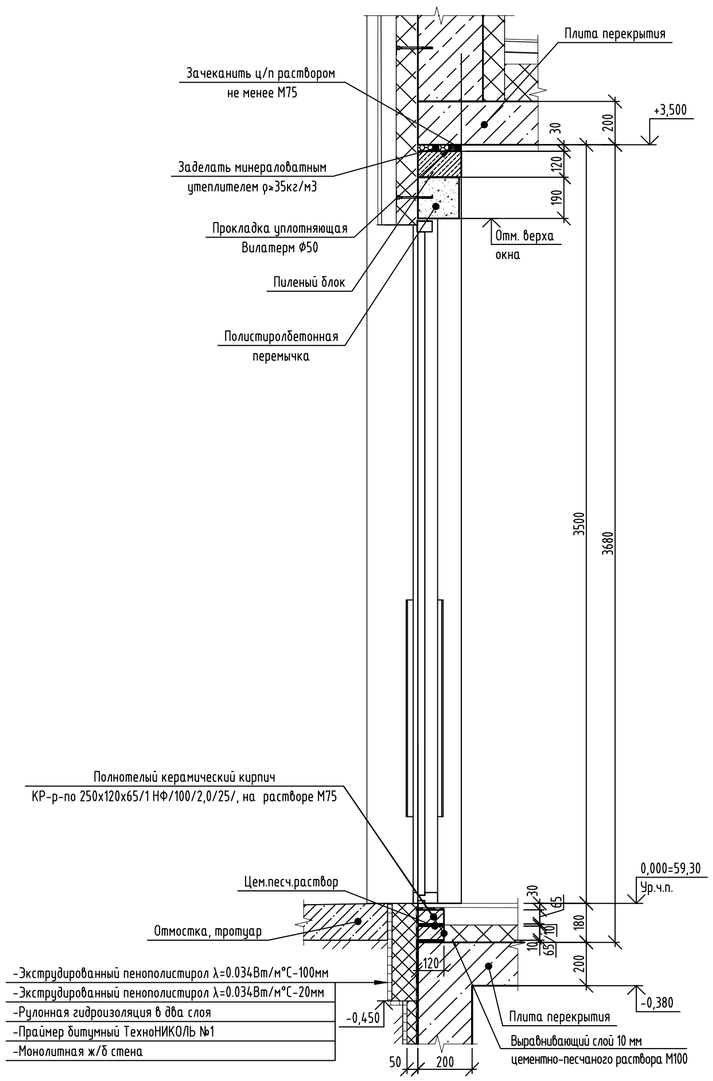
Инв. № подл.

id: 7494859

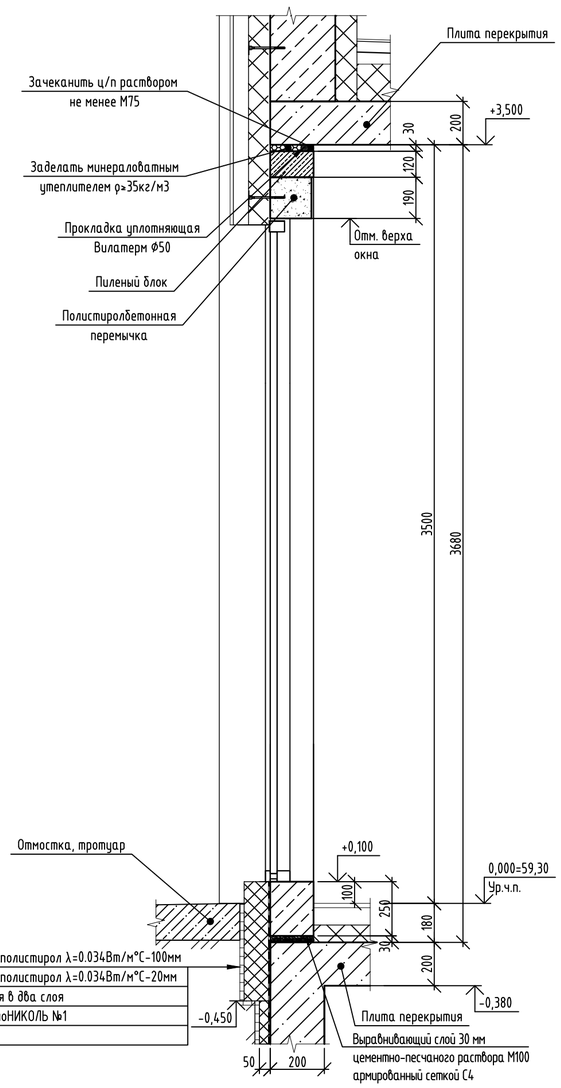
## Разрез наружной стены 1 этажа по простенку до отм. +3,500




## Разрез наружной стены 1 этажа по витражу с дверным полотном до отм. +3,500




## Разрез наружной стены 1 этажа по "глухому" витражу до отм. +3,500




A

- НВФ (см. альбом АР)
- Подсистема навсных фасадов (см. альбом АР)
- Вентилируемый зазор
- Утеплитель минераловатный (базальтобый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа, λА<0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты
- Грунтовка глубокого проникновения
- Блок газобетонный 625х200х250 D500 B2.5 F75 ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- Внутренняя отделка (см. АР)

id: 7494859

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 127-СТТ/24-2-3.4-АС2 | |
| | | | | | | Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 | 2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4 | Стадия: Р; Лист: 8; Листов: |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 | | |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 | ГП3.4. Разрезы наружных стен для 1 этажа до отм. +3,500 | ДЕВИЖН |

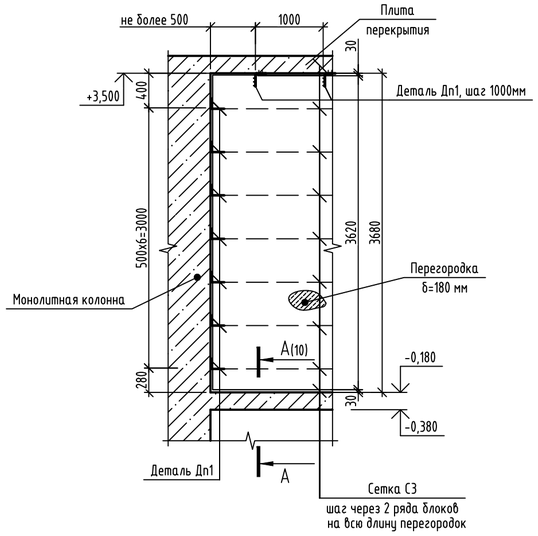
Взам. инв. №

Подп. и дата

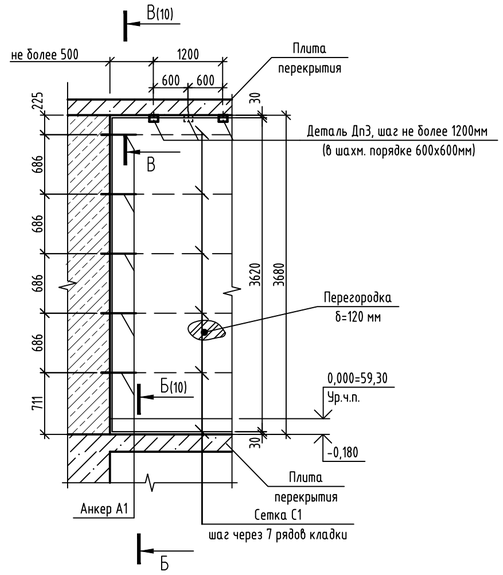
Инв. № подл.

Формат А2

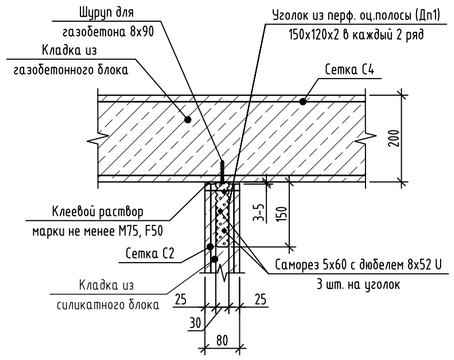
## Схема расположения элементов армирования и крепления перегородок 1 этажа (h=3,68м) из силикатных блоков толщиной 80, 180 мм



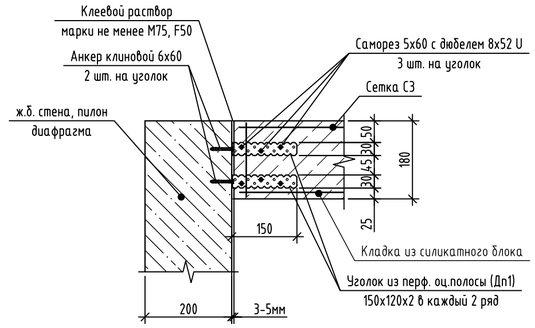

## Схема расположения элементов армирования и крепления кирпичных перегородок 1 этажа (h=3,68м) толщиной 120 мм



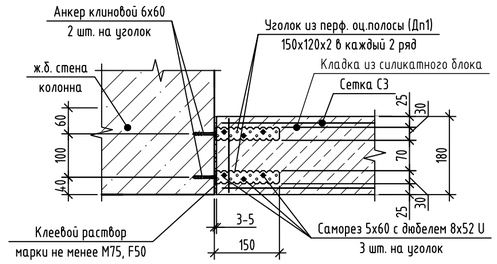

## Деталь сопряжения стены и перегородки 80 мм и 200 мм между собой



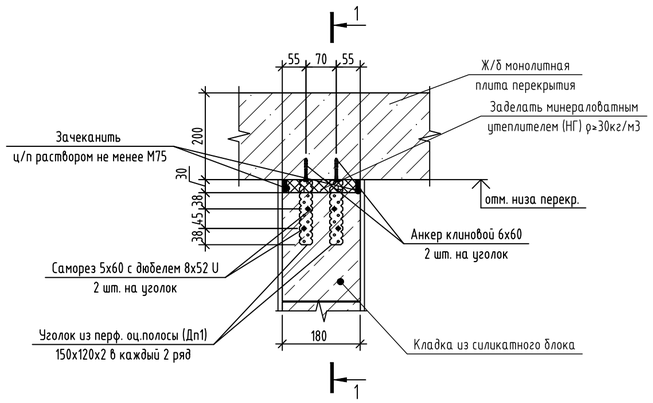

## Крепление силикатного блока t=180мм к монолитной стене сбоку



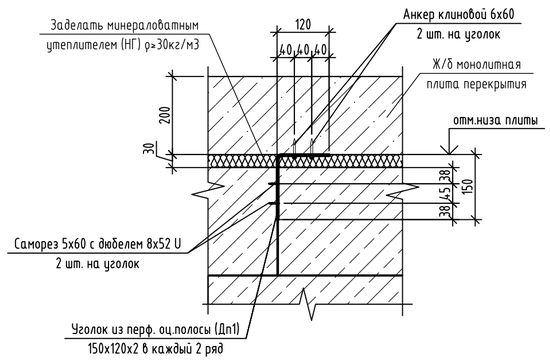

## Крепление силикатного блока t=180мм к монолитной стене (колонне)




## Крепление перегородки из силикатного блока t=180мм к плите перекрытия




## 1-1




1. Кладку из силикатных блоков армировать базальтовой сеткой 50/50-25*25 СТО 36554501-043-2015 через первый ряд блоков, а далее через 2 ряда блоков. Первый ряд блоков выкладывать на цементно-песчаный раствор марки М100.
2. Крепление перегородок толщиной 80, 180 мм, примыкающих к поверхностям железобетонных элементов, производить по схемам, расположенным на листе 7,8.
3. Сопряжение перегородок одинаковой толщины производить перевязкой.
4. Компенсационные зазоры 20, 30 мм между несущим каркасом (перекрытием) и стенами 180мм, 200мм и перегородками 80мм 120 мм заполнять негорючим упругим материалом (типа минплиты НГ ɣ=30-35кг/м3, монтажной пеной противопожарной, полиуретановыми прокладуами и уплотнителями), оштукатуренным цементно-песчаным раствором не менее М75. Также допускается применение монтажной пены без требований противопожарных свойст для внутриквартирных перегородок.
5. Силикатный блок крепить к вертикальным несущим конструкциям с помощью уголков из перфорированной оцинкованной полосы 150х120х2 в уровне сеток. Крепление перфорированной полосы к монолитным конструкциям (пилонам/стенам, плитам перекрытия) выполнить с помощью анкер-клина 6х60 согласно протоколу испытаний №ИЛ/26-82, предоставленного ООО НПФ "СТРОЙТЕХКОНТРОЛЬ". Расчетное усилие, выдерживающее данный анкер-клин на вырыв, должно составлять не менее 1,9 кН.
6. К перекрытию кладку крепить с помощью деталей Дп1 - для перегородок толщиной 80 мм и 180мм из силикатного блока с шагом 1000 мм.
7. В пересечениях перегородок без перевязки блоков выполнять укладку перфорированной оцинкованной полосы.
8. Первый ряд кладки выполнить на цементно-песчаном растворе, толщина шва максимум 20-30мм (см. узлы на листе 9, 10). При толщине шва 30мм выполнить армирование сеткой базальтовой.
9. При устройстве дверных проемов в перегородках из пустотелых блоков в сторону проема следует укладывать блок торцом, не подвергающимся резке (с сохраненной поверхностью от завода-изготовителя).
10. При устройстве отделочного слоя в углах, пересечениях блоков следует предусматривать армирующую ленту.
11. Для защиты от коррозии все металлические элементы (детали, анкера) огрунтовать и покрыть эмалью, общую толщину покрытия обеспечить не менее 80 мкм: грунт ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020, эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023 в 2 слоя.
12. Допустимо выполнение узлов крепления силикатного блока к монолитным конструкциям согласно указаниям изготовителя, при подтверждении соответствующими расчетами.
13. Сетки С1, С2, С3, С4- базальтовая сетка 50/50-25*25 СТО 36554501-043-2015 шириной 126 мм, 86мм, 186мм, 206 мм соответственно, с устройством выпусков сетки из кладки не менее 2 мм с каждой стороны для контроля ее наличия.
14. Спецификацию элементов армирования и крепления перегородок, спецификации деталей и анкеров см. лист 10.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 127-СТТ/24-2-3.4-АС2 | |
| | | | | | | Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 | 2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4 | Стадия: Р; Лист: 9; Листов: |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 | | |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 | ГП3.4. Схема расположения элементов армирования и крепления перегородок 1 этажа | ДЕВИЖН |

Взам. инв. №

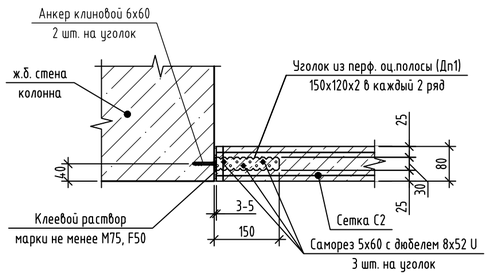
Подп. и дата

Инв. № подл.

id: 7494859

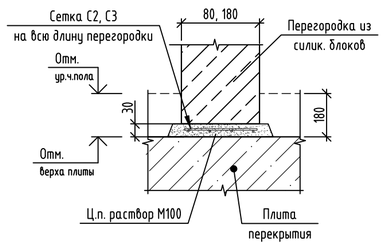
Формат А2

## Крепление перегородки из силикатного блока t=80мм к монолитной стене (колонне)

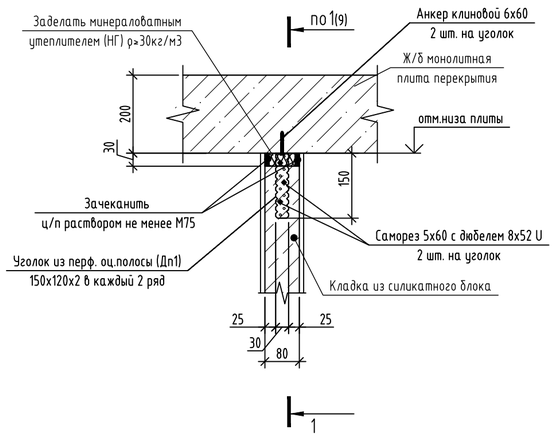



## Опирание перегородок 80мм и 180мм из силикатных блоков на плиту перекрытия

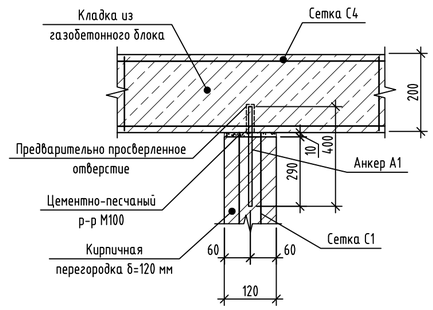
А-А(9)




## Крепление перегородки 80мм из силикатного блока к плите перекрытия




## Деталь сопряжения перегородок 120 мм и 200 мм между собой




## Спецификация деталей Дп1, Дп2, А1, А2, А3 (на 1 шт)

| Марка изде-лия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Дп1 | | Уголок из перфорированной оцинкованной полосы L150х120х2,0 (L=270мм, b=30мм) | 1 | 0,15 | |
| Дп2 | | Уголок $\frac{\text{L63х5 ГОСТ 8509-93}}{\text{С245-4 ГОСТ 27772-2015}}$ L =100 | 1 | 0,48 | |
| А1 | | ⌀8 А500С ГОСТ 34028-2016, L=400 | 1 | 0,16 | |
| А2 | | ⌀12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=350 | 1 | 0,31 | |
| А3 | | ⌀12 А500С ГОСТ 34028-2016, L=480 | 1 | 0,43 | |

## Крепление перегородки 120мм из кирпича к плите перекрытия

В-В(9)

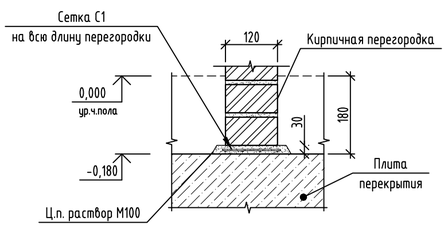



## Узел крепления перегородок 180 мм из силикатных блоков к стенам 200 мм из газобетонных блоков

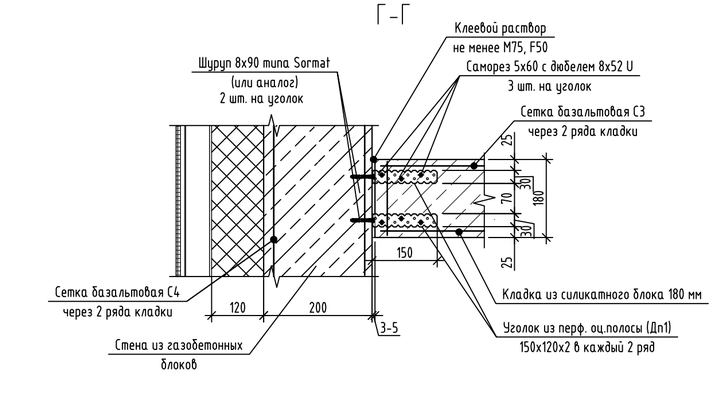



## Опирание перегородки 120мм из кирпича на плиту перекрытия

Б-Б(9)




## Г-Г




## Спецификация элементов армирования и крепления перегородок 1 этажа

| Поз. | Обозначение | Наименование | | | Кол., шт. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дп1 | данный лист | Деталь Дп1 | | | 196 | 0,15 | 29,5 |
| Дп2 | данный лист | Деталь Дп2 | | | 8 | 0,48 | 3,85 |
| А1 | данный лист | Анкер А1 | | | 20 | 0,16 | 3,2 |
| С1 | СТО 36554501-043-2015 | Сетка базальтовая 50/50-25Х25, b=126* мм | L= | м.п. | 19.5 | | перегор.120мм |
| С2 | СТО 36554501-043-2015 | Сетка базальтовая 50/50-25Х25, b=86* мм | L= | м.п. | 104.0 | | перегор.80мм |
| С3 | СТО 36554501-043-2015 | Сетка базальтовая 50/50-25Х25, b=186* мм | L= | м.п. | 101.3 | | перегор.180мм |

1. Общие указания по возведению конструкций см. на листе 1.
2. Кладку газобетонных блоков выполнять вразбежку на клеевом растворе не менее М75, F50 с толщиной шва 1...2мм.
3. Компенсационные зазоры между несущим каркасом (перекрытием) и стенами 200мм заполнять негорючим упругим материалом (типа утеплитель минераловатный (НГ) ρ=35кг/м3 (или аналог).
4. Допускается применение по газобетону дюбеля пропиленового 8х52 с шурупом 5х60 согласно протоколу испытаний №ИЛ/26-85, предоставленного ООО НПФ "СТРОЙТЕХКОНТРОЛЬ". Расчетное сопротивление анкерных креплений при воздействии на сдвиг должно составлять не менее 2,14кН.
5. Допускается применение анкер-клина 6х60 для крепления перфорированной полосы толщиной 2 мм к монолитным ж.б. вертикальным конструкциям согласно протоколу испытаний №ИЛ/26-82, предоставленного ООО НПФ "СТРОЙТЕХКОНТРОЛЬ". Расчетное усилие, выдерживающее данный анкер-клин на вырыв, должно составлять не менее 1,9 кН.
6. Между монолитным основанием и кладкой предусмотреть отсечную ГИ из рулонного материала (типа рубероид или бикрост ХПП/ТПП).

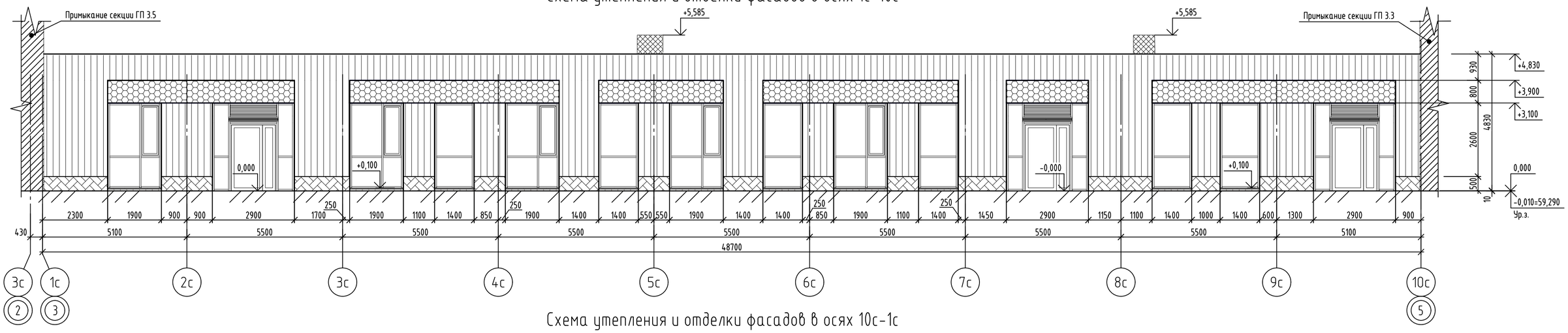
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 127-СТТ/24-2-3.4-АС2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1 | | | |
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 | 2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4 | Стадия | Лист | Листов |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 | | Р | 10 | |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 | ГП3.4. Узлы элементов крепления перегородок на 1 этаже | ДЕВИЖН | | |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

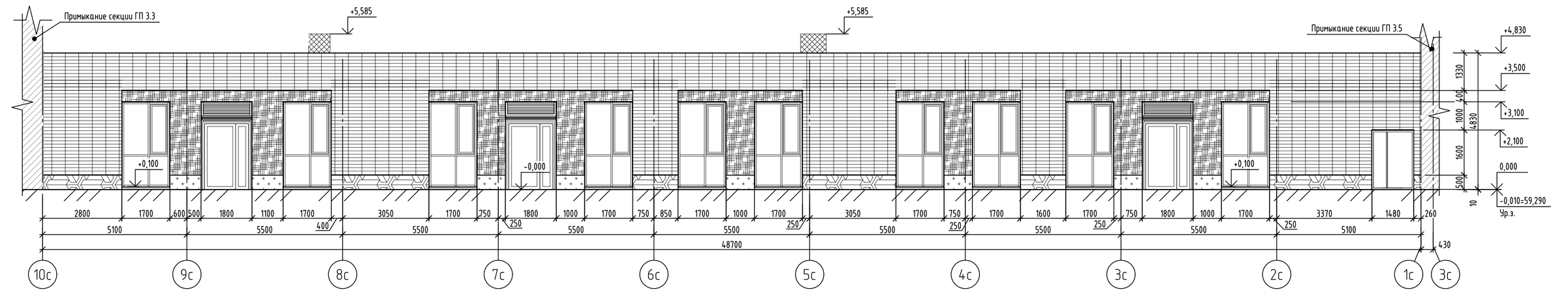
id: 7494859

Формат А2

## Схема утепления и отделки фасадов в осях 1с-10с

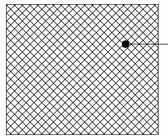



## Схема утепления и отделки фасадов в осях 10с-1с



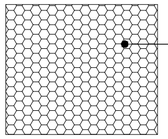

## Условные обозначения:

**Тип 1**



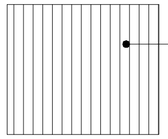
- Декоративная тонкослойная штукатурка
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 15кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 30 кПа,λА≤0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 100 мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты

**Тип 2**



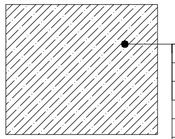
- Клинкерная плитка толщиной 22 мм на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор не менее 40 мм
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа,λА≤0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты

**Тип 3**



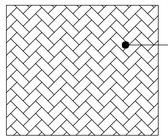
- Клинкерная плитка увеличенной толщины на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор не менее 40 мм
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа,λА≤0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты

**Тип 4**



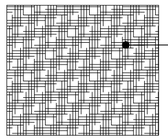
- Клинкерная плитка толщиной 22 мм на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор не менее 40 мм
- Утеплитель Экструд. пенополистирол D35, λ≤0,035 Вт/м°С - 120 мм
- Гидроизоляция - битумно-полимерная мастика в 2 слоя по битумному праймеру - до отм. +0,500

**Тип 5**



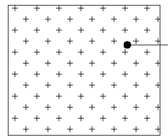
Клинкерная плитка увеличенной толщины на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор
- Утеплитель Экструд. пенополистирол D35, λ≤0,035 Вт/м°С - 120 мм
- Гидроизоляция - битумно-полимерная мастика в 2 слоя по битумному праймеру - до отм. +0,500

**Тип 6**



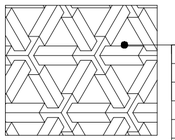
- Кирпич толщиной 85 мм на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор не менее 40 мм
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа,λА≤0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты

**Тип 7**



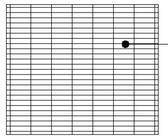
- Кирпич толщиной 85 мм на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор не менее 40 мм
- Утеплитель Экструд. пенополистирол D35, λ≤0,035 Вт/м°С - 120 мм
- Гидроизоляция - битумно-полимерная мастика в 2 слоя по битумному праймеру - до отм. +0,500

**Тип 8**



- Кирпич толщиной 120 мм на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор
- Утеплитель Экструд. пенополистирол D35, λ≤0,035 Вт/м°С - 120 мм
- Гидроизоляция - битумно-полимерная мастика в 2 слоя по битумному праймеру - до отм. +0,500

**Тип 9**



- Кирпич толщиной 120 мм на подсистеме вентилируемого фасада
- Вентилируемый зазор не менее 40 мм
- Утеплитель минераловатный (базальтовый), прочность при растяжении перпендикулярнолицевым поверхностям 3кПа, прочность при сжатии при 10% деформации - 10 кПа,λА≤0,039 Вт/мС, сертифицированный на использование без ветрозащитной мембраны - 120 мм
- Штукатурно-клеевая смесь для плит из минеральной ваты

1. **Цветовые решения фасада и русты условно не показаны.**
2. **Привязки на фасадах даны с учетом толщин декоративных финишных отделок, описанных в условных обозначениях.**
3. **Стандартная толщина утеплителя - 120 мм, кроме оговоренных в типе 1 (см. условные обозначения).**
4. **Смотреть совместно с альбомом 127-СТТ/24-2-3-АР2**

id: 7494859

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мокренко | | | 08.26 |
| Пров. | | Аникеева | | | 08.26 |
| Н.контр. | | Рябиков | | | 08.26 |

127-СТТ/24-2-3.4-АС2

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1

2 этап: ГП3.1, ГП3.2, ГП3.3, ГП3.4, ГП3.5, ГП4

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

ГП3.4. Схемы утепления и отделки фасадов в осях 1с-10с, 10с-1с

ДЕВИЖН

Формат А2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.