МФС | Генеральный Подрядчик

АР

Правила проектирования оконных и балконных блоков ПВХ

Для объектов ООО "ГП-МФС", участвующих в программе реновации жилищного фонда в г. Москве

ЖД-ПП-РЕН-АР-ОБ

Разработано: Департамент продуктовых решений

Версия 8
10/2025

Лист (Лист по пред. версии)	Содержание изменения
1	1. Исключен перечень объектов для применения
2	1. Пункт 1 - исключено указание производителя профильной системы. 2. Пункт 10 - исключена установка замка безопасности для оконных блоков для лестничной клетки Л1. 3. Пункт 11 - доработано обозначение оконных блоков для применения в лестнично-лифтовом узле. 4. Пункт 1 комплектации - профиль толщиной 82 мм исключен из применения. 5. Пункт 7 комплектации - изменена марка вентиляционного клапана. 6. Пункт 12 комплектации - дюбель-гвоздь 8*60 заменен на 6*60.
3	1. Исключен ПСУЛ для оконных блоков из профильной системы 70.
5	1. Доработана схема кодировки марки изделия. 2. Выделена коротка марка для применения в проектной документации. 3. Доработано обозначение оконных блоков для применения в лестнично-лифтовом узле. 4. Добавлено обозначение зоны установки блока - угловая, рядовая.
6	1. Исключено указание отдельных балконных блоков для квартиры инвалидов 2го этажа. 2. Исключено указание оконных блоков из профильной системы 70.
7	1. Доработаны марки изделий. 2. Добавлены оконные блоки ОП.8-204.1, ОП.8-219.1. 3. Добавлены оконные блоки с местом применения в уголовой зоне. 4. Добавлены оконные блоки с местом применения в лестничной клетке Л1, Н2, и лифтовом холле. 5. Изменены формулы применяемых стеклопакетов. 6. Изменена марка вентиляционного клапана.
8	1. Добавлен оконный блок ОП.8-204.1 2. Для оконного блока ОП.8-203 исключено место применения - лестничная клетка Л1. 3. Для оконного блока ОП.8-204 исключено место применения - лестничная клетка Л1. 4. Для оконного блока ОП.8-205 исключено место применения - лестничная клетка Л1. 5. Для оконного блока ОП.8-205.1 добавлено место применения - лестничная клетка Л1. 6. Для оконного блока ОП.8-206 исключено место применения - лестничная клетка Л1. 7. Для оконного блока ОП.8-206.1 добавлено место применения - лестничная клетка Л1.
9	1. Для оконного блока ОП.8-208, ОП.8-208Л добавлено место применения - лестничная клетка Л1, исключено требование к сочетанию для лестничной клетки Н2. 2. Для оконного блока ОП.8-208.1, ОП.8-208.1Л исключено место применения - лестничная клетка Л1. 3. Для оконного блока ОП.8-209, ОП.8-209Л добавлено место применения - лестничная клетка Л1, исключено требование к сочетанию для лестничной клетки Н2. 4. Для оконного блока ОП.8-209.1, ОП.8-209.1Л исключено место применения - лестничная клетка Л1. 5. Для оконного блока ОП.8-210, ОП.8-210Л добавлено место применения - лестничная клетка Л1. 6. Для оконного блока ОП.8-210.1, ОП.8-210.1Л исключено место применения - лестничная клетка Л1.
10	1. Для оконного блока ОП.8-219 исключено место применения - лестничная клетка Л1. 2. Добавлен оконный блок ОП.8-219.1.
13(12)	1. Добавлен оконный блок ОП.8-204.1
23(22)	1. Добавлен оконный блок ОП.8-219.1
12(11), 14(13), 15(14), 20(19), 21(20)	1. Сечение 5-5 переименовано в Сечение 1-1. 2. Сечение 6-6 переименовано в Сечение 2-2.
-	Исключен лист (23) с узлами оконных блоков из профильной системы 70.
24(25)	1. Сечение 5-5 переименовано в Сечение 1-1. 2. Сечение 6-6 переименовано в Сечение 2-2. 3. Узел А.2 переименован в Узел А.1. 4. Узел А.4 исключен. 5. Узел Б.4 переименован в Узел Б1. 6. Узел Б.5 переименован в Узел В.1. 7. Узел В.2 переименован в Узел Г.1. 8. Сечение 1-1 проем опущен на один ряд кирпича. 9. Изменена толщина профиля рамы на 76 мм. 10. Изменен подставочный профиль.

Лист (Лист по пред. версии)	Содержание изменения
26(24)	1. Сечение 3-3, 4-4 исключено решение с навесной фасадной системой, заменено на СФТК. 2. Профильная система оконного блока изменена на 76. 3. Узлы Е, И, К навесная система заменена на СФТК. 4. Узел А.6 переименован в Д. 5. Узел Б.6 переименован в Е. 6. Узел В.4 переименован в И. 7. Изменена толщина профиля рамы на 76 мм. 8. Изменен подставочный профиль.
-	1. Исключен лист (28) с раскроем подоконных досок.
29(29)	1. Доработаны марки изделий. 2. Исключены марки БПмгн-205, БПмгн-206, БПмгн-207, БПмгн-208. 3. Изменены формулы применяемых стеклопакетов. 4. Изменена марка вентиляционного клапана.
30(31)	1. Исключены марки БПмгн-205, БПмгн-206.
31(32)	1. Исключены марки БПмгн-207, БПмгн-208.
32	1. Добавлена марка БПмгн.8-214
-	Иключены балконные блоки БП-205, БП-206, БП-207, БП-208
37(43)	1. Для балконного блока БПмгн-209 доработан нижний узел примыкания, изменен подставочный профиль, высота блока увеличилась до 2421 мм (вместо 2420 мм), нижний монтажный зазор уменьшился до 19 мм (вместо 20 мм).
38(44)	1. Для балконного блока БПмгн-210 доработан нижний узел примыкания, изменен подставочный профиль, высота блока увеличилась до 2421 мм (вместо 2420 мм), нижний монтажный зазор уменьшился до 19 мм (вместо 20 мм).
39(45)	1. Для балконного блока БПмгн-211 доработан нижний узел примыкания, изменен подставочный профиль, высота блока увеличилась до 2421 мм (вместо 2420 мм), нижний монтажный зазор уменьшился до 19 мм (вместо 20 мм).
40(46)	1. Для балконного блока БПмгн-212 доработан нижний узел примыкания, изменен подставочный профиль, высота блока увеличилась до 2421 мм (вместо 2420 мм), нижний монтажный зазор уменьшился до 19 мм (вместо 20 мм).
43(48)	1. Сечение 7-7 переименовано в 5-5. 2. Сечение 8-8 переименовано в 6-6. 3. Узел В переименован в К. 4. Узел В.1 переименован в М. 5. Узел В.2 переименован в Л. 6. Узел В.3 переименован в Н. 7. Узел Г.1 переименован в О. 8. Узел Г.2 переименован в П. 9. Узел Д переименован в Р. 10. Узел Е.1 переименован в С.
44(49)	1. Сечени 9-9 исключено. 2. Сечение 10-10 переименовано в 8-8. 3. Сечение 11-11 переименовано в 7-7. 4. Узел А исключен. 5. Узел А.1 исключен. 6. Узел Б переименован в Т, изменен подставочный профиль, изменен монтажный зазор до 19 мм, изменена высота порога над уровнем чистого пола до14 мм (вместо 0 мм). 7. Узел Б.1 переименован в У, изменен подставочный профиль, изменен монтажный зазор до 19 мм, изменена высота порога над уровнем чистого пола до14 мм (вместо 0 мм). 8. Узел Г переименован в Ф. 9. Узел Г.2 переименован в П. 10. Узел Д переименован в Р. 11. Узел Е переименован в Х.

Содержание альбома		
Лист	Наименование	Примечание
1	Содержание альбома	
2	Общие данные	
3	Технические характеристики материалов. Схема установки замка безопасности.	
4	Схемы крепления москитных сеток	
5	Схема кодировки марки изделия	
6	Схема применения оконных и дверных блоков	
7	Сводная спецификация оконных блоков	
8	Спецификация оконных блоков (начало)	
9	Спецификация оконных блоков (продолжение)	
10	Спецификация оконных блоков (окончание)	
11	Спецификация оконных блоков для квартиры инвалидов	
12	ОП.8-203, ОПмгн.8-203	
13	ОП.8-204, ОПмгн.8-204, ОП.8-204.1	
14	ОП.8-205, ОПмгн.8-205, ОП.8-205.1	
15	ОП.8-206, ОПмгн.8-206, ОП.8-206.1	
16	ОП.8-208, ОПмгн.8-208, ОП.8-208Л, ОПмгн.8-208Л	
17	ОП.8-208.1, ОП.8-208.1Л	
18	ОП.8-209, ОПмгн.8-209, ОП.8-209Л, ОПмгн.8-209Л	
19	ОП.8-209.1, ОП.8-209.1Л	
20	ОП.8-210, ОПмгн.8-210, ОП.8-210Л, ОПмгн.8-210Л	
21	ОП.8-210.1, ОП.8-210.1Л	
22	ОП.8-218	
23	ОП.8-219, ОПмгн.8-219, ОП.8-219.1	
24	Узлы установки оконных блоков (наружная стеновая панель)	
25	Узлы установки оконных блоков (навесная фасадная система)	
26	Узлы установки оконного блока ОП.8-218	
27	Раскрой подоконной доски для одинарных окон	
28	Раскрой подоконной доски для блокированных окон	
29	Сводная спецификация балконных блоков	
30	Спецификация балконных блоков (начало)	
31	Спецификация балконных блоков (продолжение)	
32	Спецификация балконных блоков (окончание)	
33	БП.8-201, БП.8-201Л	
34	БП.8-202, БП.8-202Л	
35	БП.8-203, БП.8-203Л	
36	БП.8-204, БП.8-204Л	
37	БПмгн.8-209, БПмгн.8-209Л	
38	БПмгн.8-210, БПмгн.8-210Л	
39	БПмгн.8-211, БПмгн.8-211Л	
40	БПмгн.8-212, БПмгн.8-212Л	
41	БП.8-213, БП.8-213Л	
42	БПмгн.8-214, БПмгн.8-214Л	
43	Узлы установки балконных блоков	
44	Узлы установки балконных блоков для квартиры инвалидов	

Особенности применения Правил проектирования.

1. В рамках настоящего Стандарта разработаны узлы установки оконных блоков в наружную стену типового этажа с применением навесной фасадной системы (НФС).

2. При проектировании оконных проемов в наружной стене с НФС, следует обратить внимание на изменение их размеров по высоте и ширине, отметок верха и низа проема.

3. Высота оконного проема увеличилась до 1900 мм.

4. Ширина оконного проема уменьшилась на 5 мм.

5. Изменение высоты и ширины оконного проема связано с изменением верхнего, нижнего и бокового монтажных зазоров. При этом габаритные размеры самого оконного блока идентичны габаритным размерам оконного блока для установки в оконный проем в наружной навесной панели.

6. Отметка перемычки увеличилась на 5 мм. Отметку перемычки следует принимать в соответствии с "ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ7.3. АТУ. Металлические конструкции типовых этажей. Версия 4", до момента аннулирования указанного стандарта в случае отказа от фахверков типовых этажей.

7. При проектировании оконных блоков для лестничной клетки и лифтового холла следует обратить внимание на новые эскизы и маркировки оконных блоков. Для указанного места применения в конструкции оконных блоков исключены поворотно-откидные створки, в шифр марки добавлены указания "Л1" и "ЛХ/Н2".

8. Для лестничной клетки Н2 и лифтового холла следует применять оконные блоки не открывающиеся. Поворотная створка в таких оконных блоках предусмотрена по требованию Фонда реновации для обеспечения возможности безопасного периодического обслуживания оконного блока на основании пункта 5.1.2 ГОСТ Р 56926-2016. Свободное открывание поворотной створки недоступно путем отсутствия оконной ручки, таким образом, данные оконные блоки следует считать глухими для соответствия требованиям пункта 5.4.16 СП 2.13130. Перечень оконных блоков, допустимых к применению в лестнчной клетке Н2 и лифтовом холле, их комплектация и предъявляемые нормативные требования даны в пункте 9 Общих данных настоящего Стандарта.

9. Для лестничной клетки Л1 следует применять оконные блоки с поворотной створкой. Перечень оконных блоков, допустимых к применению в лестнчной клетке Л1, их комплектация и предъявляемые нормативные требования даны в пункте 10 Общих данных настоящего Стандарта.

10. В настоящем Стандарте исключены балконные блоки, предназначенные для квартир инвалидов 2го этажа, в связи с отсутствием пандуса при выходе на лоджию. В квартирах инвалидов 2го этажа предусмотрено понижение плиты лоджии, что позволило сохранить требуемое утепление плиты в составе конструкции пола лоджии и исключить перепад уровня пола лоджии и уровня пола помещения кухни. Таким образом, балконные блоки, предназаначенные ранее для квартир инвалидов 3го этажа и выше, по настоящему Стандарту подходят для квартир инвалидов 2го этажа в том числе.

Общие данные.

1. В настоящий альбом включены схемы оконных и балконных блоков типового этажа (за исключением противопожарных глухих окон ЛЛУ угловой секции), производимых ООО "ПРЕФАБ ТЕХНОЛОГИИ" из профилей ПВХ по технологии ЗАО "Профайн РУС" в соответствии с требованиями ГОСТ 23166-2024 "Блоки оконные и балконные. Общие технические условия" и ГОСТ 30674-2023 "Блоки оконные и балконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия".
2. Схемы оконных и балконных блоков, представленные в настоящем альбоме, являются исходными данными для разработки рабочей документации.
3. Номенклатура изделий и их габаритные размеры определены проемами в наружных стенах с учетом монтажных зазоров.
4. Изготовитель всех указанных в настоящем альбоме типов блоков должен иметь пакет документов на изделия согласно ГОСТ 30674-2023 "Блоки оконные и балконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия".
5. Все блоки имеют одинарную конструкцию из пятикамерных поливинилхлоридных профилей.
6. Узлы установки блоков принимаются по настоящему альбому и по технологии ЗАО "Профайн РУС".
7. Схема кодировки марки изделия приведена на листе 5.
8. Оконные блоки в жилых помещениях предусмотрены с возможностью открывания в двух плоскостях.
9. Для применения в **лифтовом холле типового этажа и в лестничной клетке типа Н2** предусмотрены оконные блоки с поворотным открыванием створки ОП.8-204.1, ОП.8-205.1, ОП.8-206.1, ОП.8-208, ОП.8-209, ОП.8-210, ОП.8-219.1 с установкой заглушки вместо оконной ручки, оконная ручка хранится в обслуживающей организации, свободное открывание створок недоступно посторонним.

   В соответствии с требованиями пункта 5.4.16 СП 2.13130 при наличии остекленных проемов в лестничных клетках типа Н2 они должны быть не открывающимися (допускается в конструкции данных окон наличие устройств, обеспечивающих их открывание только в период обслуживания, мытья и ремонта).

   Оконные блоки с указанным местом применения не комплектуются вентиляционным клапаном, москитной сеткой, замком безопасности, ограничителем типа "гребенка", подоконной доской.
10. Для применения в **лестничной клетке типа Л1** предусмотрены оконные блоки с поворотным открыванием створки ОП.8-204.1, ОП.8-205.1, ОП.8-206.1, ОП.8-208, ОП.8-209, ОП.8-210, ОП.8-219.1.

    В соответствии с требованиями пункта 4.4.12 СП.1.13130 к площади световых проемов не менее 1,2 м², следующие оконные блоки применять только в сочетаниях (указана суммарная площадь остекления створки и глухой части):

    ОП.8-208 (1,1 м²) + ОП.8-208 (1,1 м²) = 2,2 м²

    ОП.8-208 (1,1 м²) + ОП.8-209 (0,7 м²) = 1,8 м²

    ОП.8-208 (1,1 м²) + ОП.8-210 (1,6 м²) = 2,7 м²

    ОП.8-209 (0,7 м²) + ОП.8-209 (0,7 м²) = 1,4 м²

    ОП.8-209 (0,7 м²) + ОП.8-210 (1,6 м²) = 2,3 м²

    Оконные блоки с указанным местом применения не комплектуются вентиляционным клапаном, москитной сеткой, ограничителем типа "гребенка", замком безопасности, подоконной доской.
11. Оконные блоки, предназначенные для применения в помещениях лестнично-лифтовых узлов (лестничные клетки, лифтовые холлы), имеют обозначение "ЛХ/Л1/Н2" в кодировке марки.
12. Для применения в лестничной клетке в уровне выхода на кровлю предусмотрен оконный блок ОП.8-218 без створок. Оконный блок не комплектуется вентиляционным клапаном, москитной сеткой, ограничителем типа "гребенка", замком безопасности, подоконной доской.
13. Цвет профиля:
    - внешняя сторона RAL7016 (антрацитово-серый) - для ламинации используется теплоотражающая пленка LX (LG) Hausys Exterior foir или аналогичные пленки (цвет может быть изменен согласно рабочей документации марки АР)
    - внутренняя сторона RAL9016 (белый).

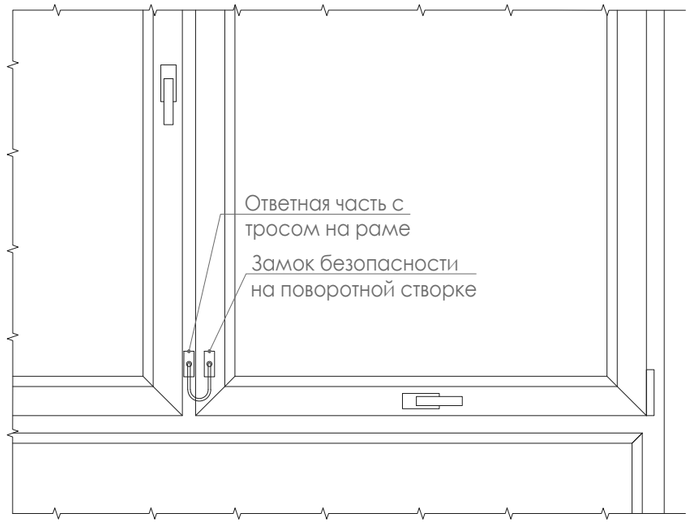
    * цвет внешней стороны профиля может быть изменен в соответствии с адресным проектным решением.
14. Габариты оконных проемов и устанавливаемых в них оконных блоков в настоящих Правилах представлены для случая установки в наружную стеновую панель. Габариты оконных проемов и устанавливаемых в них оконных блоков для случая установки в наружную стену с навесной фасадной системой разрабатываются в конструкторской документации производителя блоков.

Комплектация оконных и балконных блоков.

1. Коробки и створки из пятикамерного рамного профиля толщиной 76 мм.
2. Для усиления профилей створок и коробок применяются армирующие профили из оцинкованной стали с антикоррозионным покрытием с толщиной стенки не менее 2 мм.
3. Блоки комплектуются стеклопакетами двухкамерными. Глухая часть оконного блока комплектуется стеклопакетом с закаленным стеклом внешним и внутренним. Дверь балконного блока и нижние глухие части комплектуются стеклопакетом с закаленным стелом внешним и внутренним. Материал дистанционной рамки - алюминий.
4. Все комбинации профилей имеют 2 контура уплотняющих прокладок, тип прокладок - TPE, коэкструдированные, свариваемые, цвет чёрный.
5. Все створки оконных и балконных блоков комплектуются фурнитурой, обеспечивающей поворотное открывание створки внутрь помещения, либо поворотно-откидное открывание створки внутрь помещения.
   Комплектация - ручки оконные (материал алюминий, цвет белый), декоративные накладки для петель, ограничители оконные типа "гребенка" (1 шт. на каждый ОП и БП, кроме блоков без открывания), декоративные заглушки дренажных отверстий.
   Конструкция приборов запирания и петель предусматривает возможность регулировки.
6. Оконные блоки с открывающимися створками комплектуются замками безопасности нерегулируемыми, цвет белый, обеспечивающими блокировку поворотного открывания створки, но позволяющими функционирование откидного положения.
   Устанавливается по одному замку на каждую створку окна.
   Замок безопасности с тросиком устанавливается на распашной створке взамен стандартного замка безопасности для оконных блоков ОПмгн.8-203, ОПмгн.8-204, ОПмгн.8-205, ОПмгн.8-206, ОПмгн.8-208, ОПмгн.8-208Л, ОПмгн.8-209, ОПмгн.8-209Л, ОПмгн.8-210, ОПмгн.8-210Л, ОПмгн.8-219, предназначенных для установки в квартрах инвалидов, для обеспечения ограничения полного открывания створки в режиме проветривания. Цвет замка RAL9016 белый.
7. Оконные и балконные блоки из ПВХ профилей с открывающимися створками комплектуются вентиляционным клапаном ВиндВент WV260H, цвет RAL9016 белый, в количестве 1 шт. на каждую створку (одностворчатые блоки - 1 шт, двухстворчатые блоки - 2 шт). Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии изготовителя.
8. Оконные блоки ОП.8-203, ОП.8-204, ОП.8-205, ОП.8-206, ОП.8-219 комплектуются москитной сеткой с установкой по Типу 1 по настоящему альбому снаружи помещения на металлических кронштейнах.
   Оконные блоки ОПмгн.8-203, ОПмгн.8-204, ОПмгн.8-205, ОПмгн.8-206, ОП.8-208, ОПмгн.8-208, ОП.8-208Л, ОПмгн.8-208Л, ОП.8-208.1, ОП.8-208.1Л, ОП.8-209, ОПмгн.8-209, ОП.8-209Л, ОПмгн.8-209Л, ОП.8-209.1, ОП.8-209.1Л, ОП.8-210, ОПмгн.8-210, ОП.8-210Л, ОПмгн.8-210Л, ОП.8-210.1, ОП.8-210.1Л, ОПмгн.8-219 комплектуются москитной сеткой с установкой по Типу 2 по настоящему альбому изнутри помещения с вставным креплением.
   Балконные блоки БП.8-201, БП.8-202, БП.8-203, БП.8-209, БП.8-211, БП.8-212, БП.8-213 комплектуются москитной сеткой с установкой по Типу 1 по настоящему альбому снаружи помещения на металлических кронштейнах.
   Количество москитных сеток - 1 шт. на один блок. Материал сетки стекловолокно фибергласс, цвет серый. Материал рамки алюминий, цвет RAL7016 антрацитово-серый (может быть изменен в соответствие с проектной документацией), материал крепления нержавеющая сталь без покраски.
9. Балконные двери комплектуются балконной ручкой с наружной стороны балконной двери (1 шт. на каждый балконный блок), цвет RAL7016 антрацитово-серый (может быть изменен в соответствие с проектной документацией), материал пластик, и балконной защелкой.
10. Подоконные доски выполняются из профиля ПВХ с толщиной стенок от 3 мм с внутренними ребрами жесткости толщиной от 1,5 мм с расстоянием между ними не менее 35 мм. Ширина подоконной доски составляет 230 и 505 мм в зависимости от состава наружной стены. Толщина подоконной доски составляет 20 мм. Цвет подоконной доски в цвет внутренней части окна (белый). Габаритные размеры и раскрой подоконных досок указаны в настоящем альбоме.
11. Отливы подоконные изготавливаются из оцинкованной стали. Толщина листа 0,4 мм. Покраска по порошковой технологии, цвет RAL 7016 антрацитово-серый (может быть изменен в соответствие с проектной документацией). Чертежи отливов разрабатываются в конструкторской документации.
12. В качестве крепёжных изделий применяются самонарезающие шурупы 4,2x16, 4,2x25, 4,2x40, 4,2x50, 7,5x112, 7,5x132; самонарезающие шурупы кровельные 5,5x25, дюбель-гвозди 6x60. Материал - сталь с желтым цинковым покрытием.
13. Для крепления оконных (ОП.8-218) и балконных блоков применяются анкерные пластины192x25x1,5, материал - оцинкованная сталь, толщина цинкового покрытия не менее 40 мкм.
14. Для устройства монтажного шва используются герметезирующие материалы: монтажная пена (зимняя, летняя), лента герметизирующая (гидроизоляционная паропроницаемая - для наружного контура шириной 70 мм для бокового и верхнего узла примыкания и 100 мм для нижнего узла примыкания, пароизоляционная - для внутреннего контура шириной 100 мм; толщина клеевого слоя не менее 2мм), лента полиуретановая саморасширяющаяся уплотнительная 17/10-25 ГОСТ Р 53338-2009 (50мм макс. расширение) и 17/22-37 ГОСТ Р 53338-2009 (50мм макс. расширение) для герметизации наружного контура монтажного шва оконных блоков.

Технические характеристики материалов					
№ п/п	Наименование материала	Наименование показателя	Ед.изм.	Требование	Примечание
1	Пена монтажная	Плотность	кг/м3	20-25	
		Сопротивление разрыву	Н/см2	10	
		Предел прочности при сжатии при 10%-ной деформации (DIN 53421)	Н/см2	2,5	
		Прочность на сжатие (ТМ1011)	Н	70	
		Температура применения	С°	от -10 до +35	
2	Гидроизоляционная паропроницаемая лента	Сопротивление паропроницанию	(м2*ч*Па)/мг	не более 0,25	
		Водонепроницаемость	Па	не менее 600	
		Температура эксплуатации	С°	от -36 до +70	
		Долговечность	усл. лет	не менее 20	
3	Пароизоляционная лента	Коэффициент паропроницаемости	мг/(м*ч*Па)	не более 0,01	
		Водонепроницаемость	Па	не менее 600	
		Температура эксплуатации	С°	от -36 до +70	
		Долговечность	усл. лет	не менее 20	
4	Мастика	Усадка	%	3	
		Эластичность	%	60	
		Твердость по Шору	А	25	
		Интервал температур применения	С°	от -15 до +50	
		Интервал температур эксплуатации	С°	от -50 до +70	
5	ПСУЛ (монтажный шов)	Габаритные размеры	мм	17/22-37	максимальное расширение 50 мм
		Коэффициент паропроницаемости	мг/(м*ч*Па)	не менее 0,14	
		Плотность	кг/м³	50	
		Теплопроводность	Вт/(м°С)	0,050	
		Водонепроницаемость	Па	не менее 600	
		Температура эксплуатации	С°	от -40 до +85	
		Долговечность	усл. лет	не менее 20	
6	Вилатерм (между подставочным профилем и рамой)	Габаритные размеры	мм	Ø15	
		Коэффициент паропроницаемости	мг/(м*ч*Па)	не менее 0,001	
		Плотность	кг/м³	25-40	
		Теплопроводность	Вт/(м°С)	0,035	
		Температура эксплуатации	С°	от -60 до +95	
		Долговечность	усл. лет	не менее 25	
7	Краска влагостойкая	Разбавление допускается от общей массы краски, разбавитель вода	%	но не более 10	в зависимости от качества поверхности, толщины слоя и используемого инструмента; окончательный набор прочности покрытия – 5 суток
		Температура применения, относительная влажность воздуха	С°, %	от +10, менее 80	
		Расход в 1 слой, 1л	м2	до 12	
		Время высыхания	при t° 20±2°С	межслойная сушка - 1 час, полное высыхание - 2 часа	
		Класс истирания по DIN EN 13300		2	
		Степень перетира	мкм	не более 40	
		Плотность	г/см3	база А: 1,54 - 1,58 база С: 1,35 - 1,39	
		Стойкость пленки к статическому воздействию воды	при t° 20±2°С	не менее 2 суток	
		Класс пожарной опасности	КМ	1	
		Прогнозируемый срок службы покрытия	усл. лет	не менее 10	
8	Водонепроницаемый грунтовый состав	Время высыхания	мин.	не более 60	
		Водопоглощение	% по массе	не более 1,0	
		Прочность сцепления с бетоном	Мпа (кгс/см2)	не менее 0,10 (1,0)	
		Коэффициент паропроницаемости	мг/(мчПа)	не более 0,01	
		Интервал работоспособности	С°	от -50 до +50	

Принципиальная схема установки замка безопасности с тросом в случае применения оконного блока в квартире инвалидов



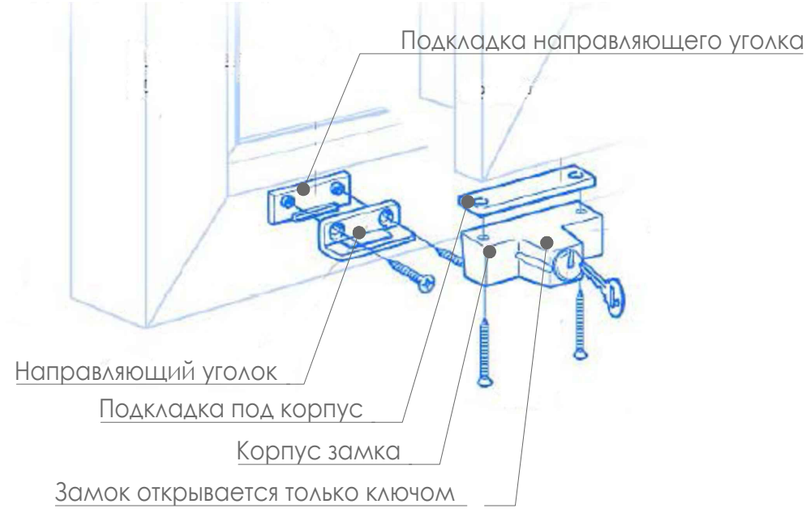
Общий вид замка безопасности с тросом



Общий вид замка безопасности

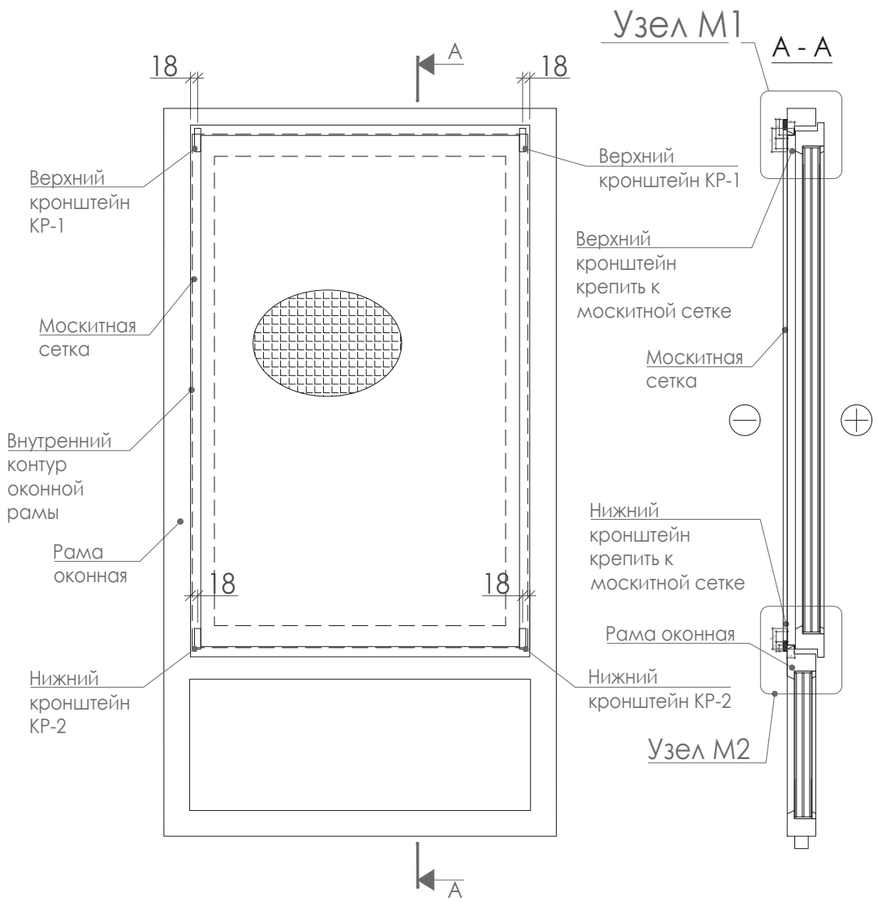


Принципиальная схема крепления замка безопасности

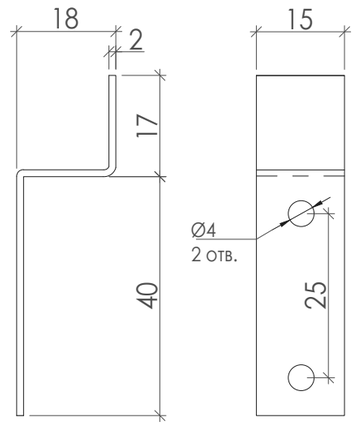


Тип 1. Схема внутреннего крепления москитной сетки

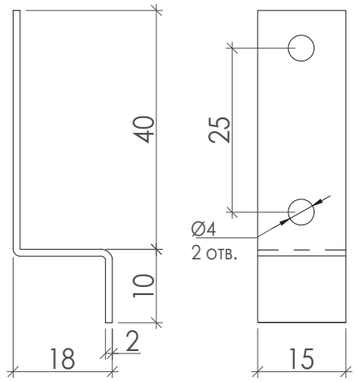
Вид оконного блока снаружи помещения



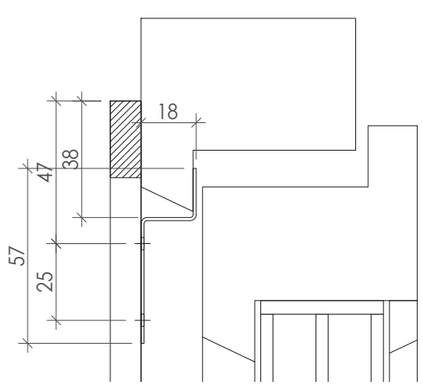
Верхний кронштейн КР-1



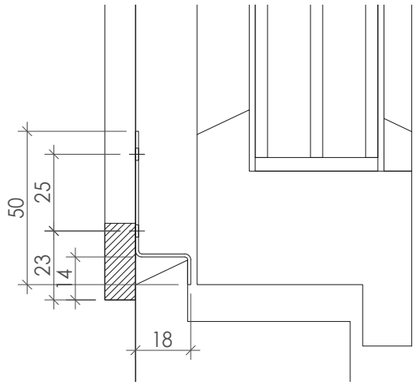
Нижний кронштейн КР-2



Узел М1

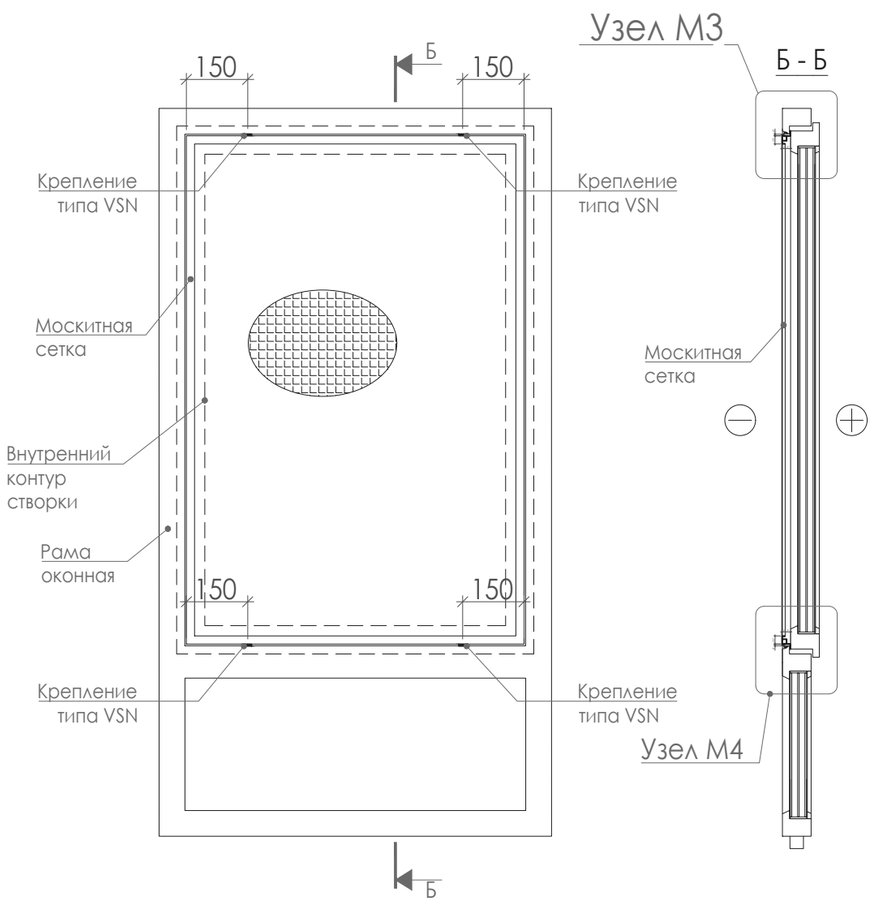


Узел М2

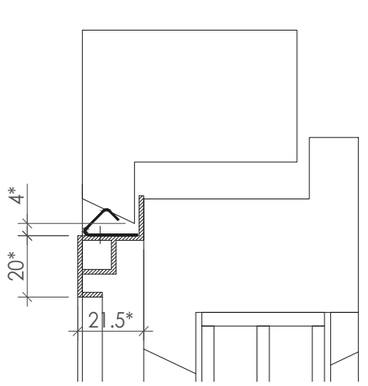


Тип 2. Схема вставного крепления москитной сетки

Вид оконного блока изнутри помещения



Узел М3



Узел М4

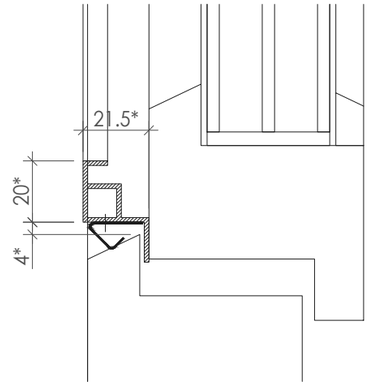
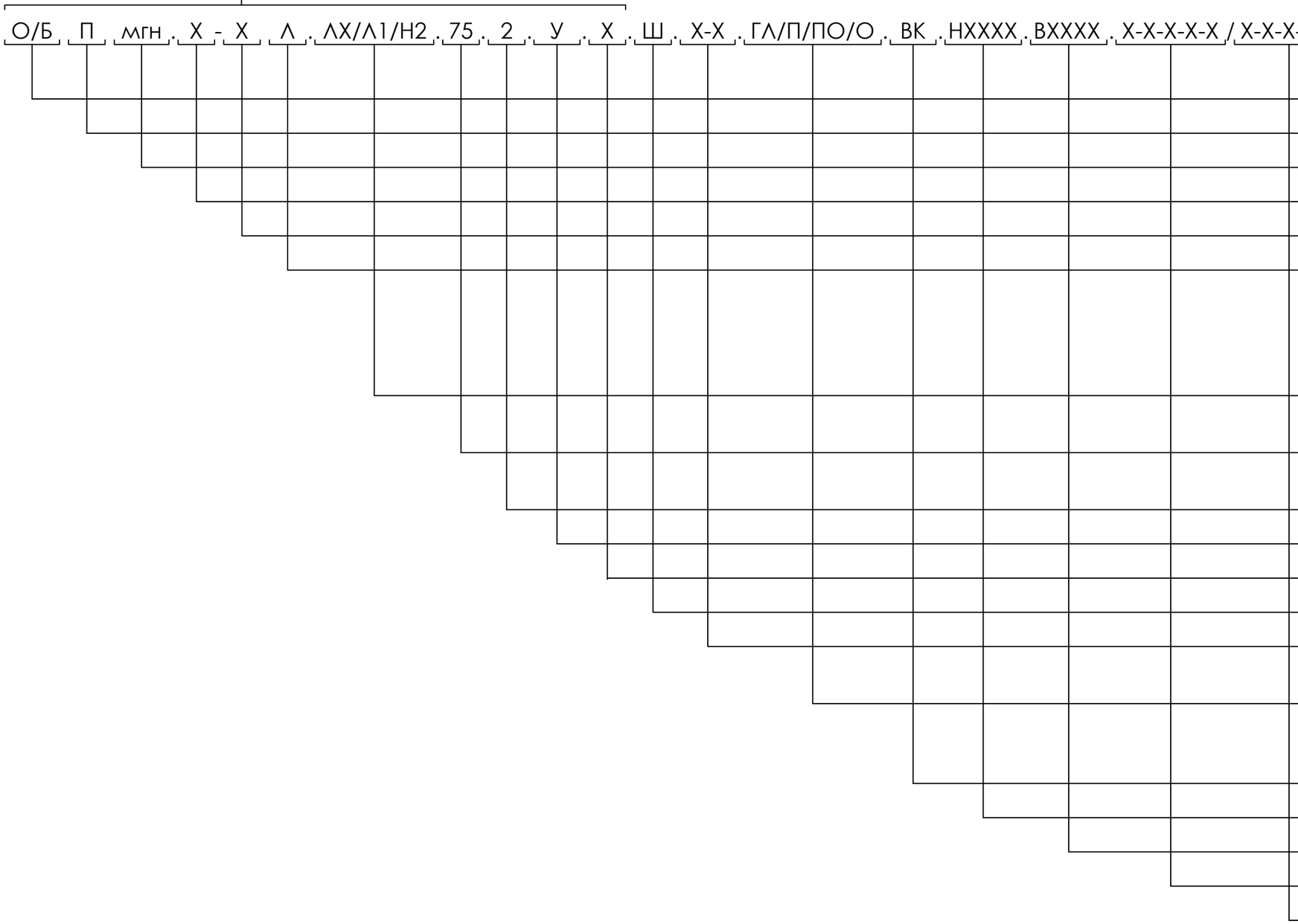
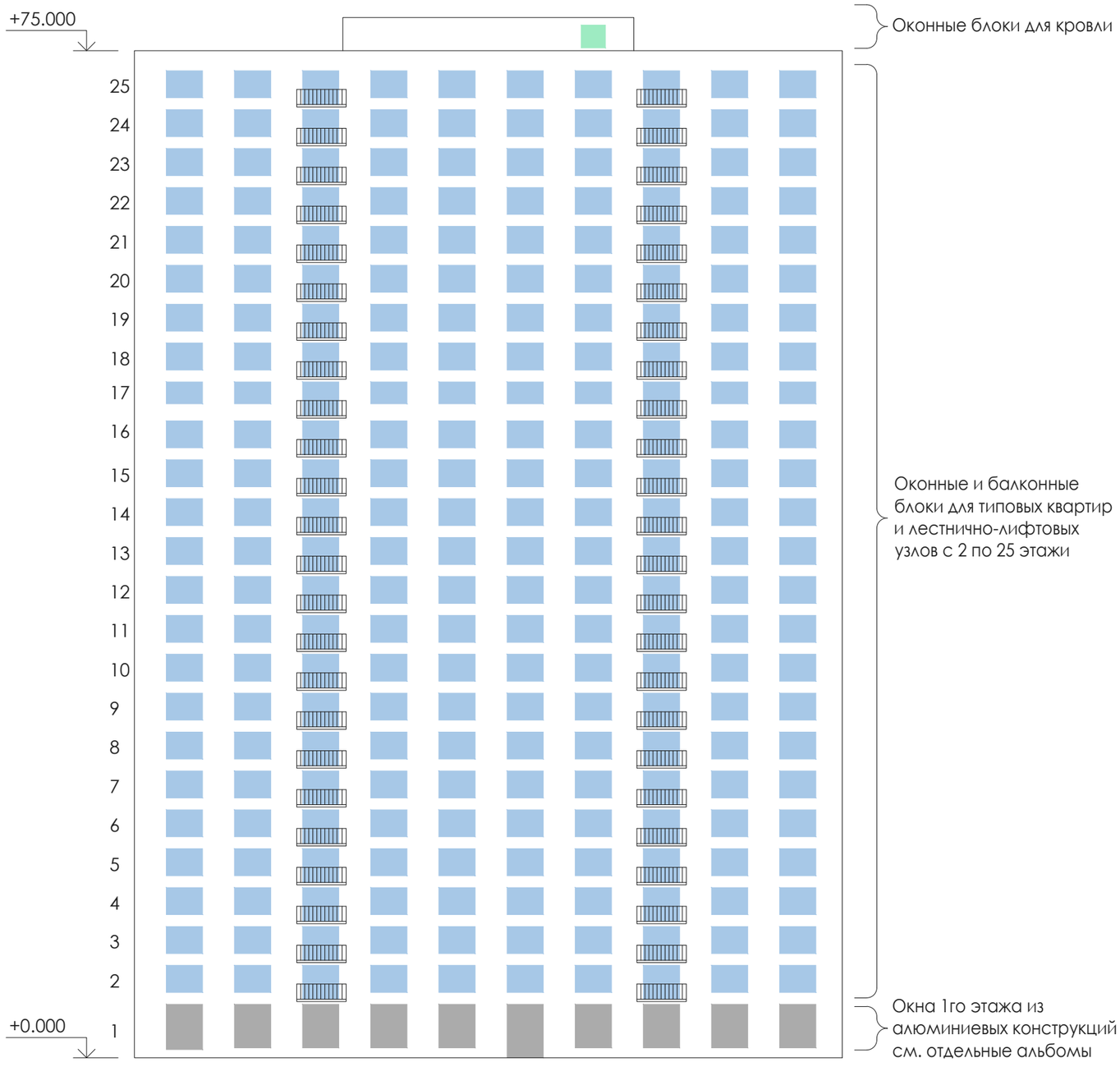


Схема кодировки марки изделия

Короткая марка

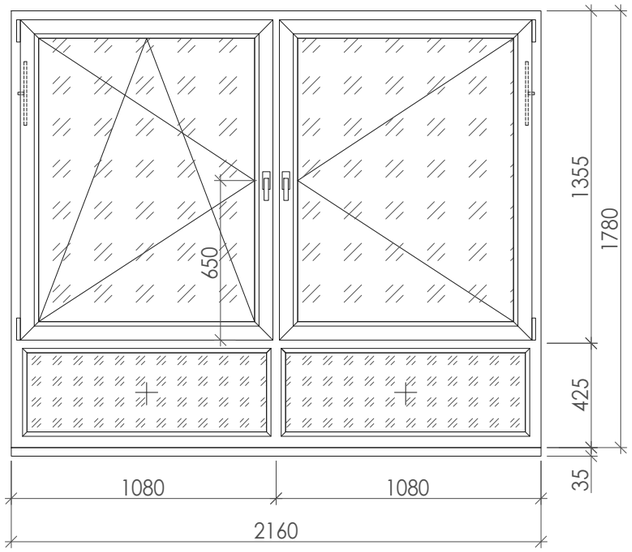




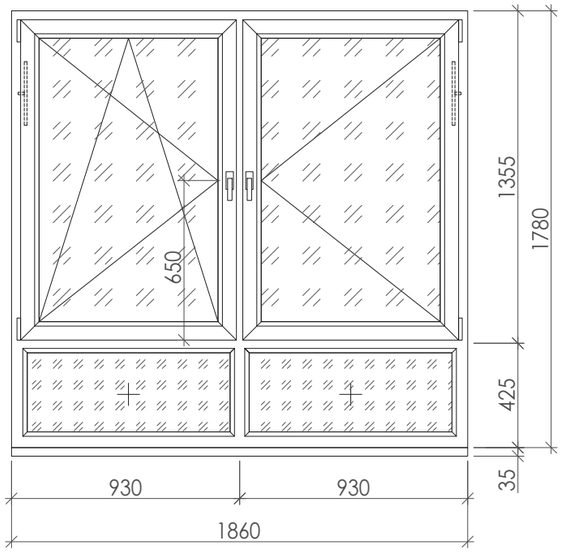
Кровля	
	Толщина профиля 76 мм, 82 мм
Оконные блоки	ОП.7-218

Типовой этаж (начиная с 2-го и выше)	
	Толщина профиля 76 мм, 82 мм
Оконные блоки квартиры	ОП.8-203, ОП.8-204, ОП.8-205, ОП.8-206, ОП.8-208, ОП.8-208Л, ОП.8-208.1, ОП.8-208.1Л, ОП.8-209, ОП.8-209Л, ОП.8-209.1, ОП.8-209.1Л, ОП.8-210, ОП.8-210Л, ОП.8-210.1, ОП.8-210.1Л, ОП.8-219
Оконные блоки квартиры инвалидов	ОПмгн.8-203, ОПмгн.8-204, ОПмгн.8-205, ОПмгн.8-206, ОПмгн.8-208, ОПмгн.8-208Л, ОПмгн.8-209, ОПмгн.8-209Л, ОПмгн.8-210, ОПмгн.8-210л, ОПмгн.8-219
Оконные блоки лифтового холла	ОП.8-204.1, ОП.8-205.1, ОП.8-206.1, ОП.8-208, ОП.8-208.Л, ОП.8-209, ОП.8-209Л, ОП.8-210, ОП.8-210Л, ОП.8-219.1
Оконные блоки лестничной клетки типа Л1	ОП.8-204.1, ОП.8-205, ОП.8-206, ОП.8-208.1+ОП.8-208.1, ОП.8-208.1+ОП.8-209.1, ОП.8-210.1+ОП.8-210.1, ОП.8-210.1+ОП.8-208.1, ОП.8-210.1+ОП.8-209.1, ОП.8-219.1
Оконные блоки лестничной клетки типа Н2	ОП.8-204.1, ОП.8-205.1, ОП.8-206.1, ОП.8-208+ОП.8-208, ОП.8-209+ОП.8-209, ОП.8-208+ОП.8-209, ОП.8-210, ОП.8-210Л, ОП.8-219.1
Балконные блоки квартиры	БП.8-201, БП.8-201л, БП.8-202, БП.8-202Л, БП.8-203, БП.8-203Л, БП.8-204, БП.8-204Л, БП.8-213, БП.8-213Л
Балконные блоки квартиры инвалидов	БПмгн.8-209, БПмгн.8-209Л, БПмгн.8-210, БПмгн.8-210Л, БПмгн.8-211, БПмгн.8-211Л, БПмгн.8-212, БПмгн.8-212Л, БПмгн.8-214, БПмгн.8-214Л

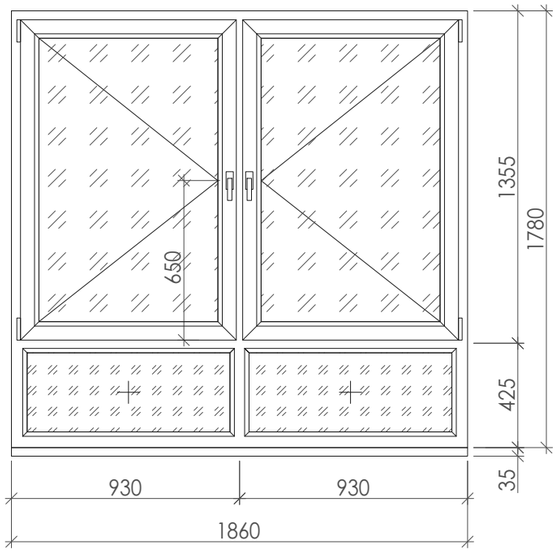
1	2	3	4	5	6	7
№	Марка изделия	Марка изделия полная	Габаритные размеры проема, мм	Площадь изделия, кв.м.	Кол-во створок, шт	Вентиляционный клапан
1	ОП.8-203	ОП.8-203.2160-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	2215*1853	3.84	2	ВиндВент WV260H
2	ОПмгн.8-203	ОПмгн.8-203.2160-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	2215*1853	3.84	2	ВиндВент WV260H
3	ОП.8-204	ОП.8-204.1860-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	ВиндВент WV260H
4	ОП.8-204.У	ОП.8-204.У.1860-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	ВиндВент WV260H
5	ОПмгн.8-204	ОПмгн.8-204.1860-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	ВиндВент WV260H
6	ОПмгн.8-204.У	ОПмгн.8-204.У.1860-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	ВиндВент WV260H
7	ОП.8-204.1.ЛХ/Н2	ОП.8-204.1.ЛХ/Н2.1860-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	-
8	ОП.8-204.1.Л1	ОП.8-204.1.Л1.1860-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	-
9	ОП.8-205	ОП.8-205.1860-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	ВиндВент WV260H
10	ОП.8-205.1.ЛХ/Н2	ОП.8-205.1.ЛХ/Н2.1860-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	-
11	ОП.8-205.1.Л1	ОП.8-205.1.Л1.1860-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	-
12	ОПмгн.8-205	ОПмгн.8-205.1860-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1915*1853	3.31	2	ВиндВент WV260H
13	ОП.8-206	ОП.8-206.1560-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	ВиндВент WV260H
14	ОП.8-206.1.ЛХ/Н2	ОП.8-206.1.ЛХ/Н2.1560-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	-
15	ОП.8-206.1.Л1	ОП.8-206.1.Л1.1560-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	-
16	ОПмгн.8-206	ОПмгн.8-206.1560-1780.ПО.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	ВиндВент WV260H
17	ОП.8-208	ОП.8-208.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	ВиндВент WV260H
18	ОПмгн.8-208	ОПмгн.8-208.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	ВиндВент WV260H
19	ОП.8-208.ЛХ/Н2	ОП.8-208.ЛХ/Н2.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	-
20	ОП.8-208.Л1	ОП.8-208.Л1.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	-
21	ОП.8-208Л	ОП.8-208Л.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	ВиндВент WV260H
22	ОПмгн.8-208Л	ОПмгн.8-208Л.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	ВиндВент WV260H
23	ОП.8-208Л.ЛХ/Н2	ОП.8-208Л.ЛХ/Н2.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	-
24	ОП.8-208Л.Л1	ОП.8-208Л.Л1.960-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	-
25	ОП.8-208.1	ОП.8-208.1.960-1780.ПО.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	ВиндВент WV260H
26	ОП.8-208.1Л	ОП.8-208.1Л.960-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1015*1853	1.71	1	ВиндВент WV260H
27	ОП.8-209	ОП.8-209.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	ВиндВент WV260H
28	ОПмгн.8-209	ОПмгн.8-209.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	ВиндВент WV260H
29	ОП.8-209.ЛХ/Н2	ОП.8-209.ЛХ/Н2.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	-
30	ОП.8-209.Л1	ОП.8-209.Л1.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	-
31	ОП.8-209Л	ОП.8-209Л.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	ВиндВент WV260H
32	ОПмгн.8-209Л	ОПмгн.8-209Л.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	ВиндВент WV260H
33	ОП.8-209Л.ЛХ/Н2	ОП.8-209Л.ЛХ/Н2.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	-
34	ОП.8-209Л.Л1	ОП.8-209Л.Л1.660-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	-
35	ОП.8-209.1	ОП.8-209.1.660-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	ВиндВент WV260H
36	ОП.8-209.1Л	ОП.8-209.1Л.660-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	715*1853	1.17	1	ВиндВент WV260H
37	ОП.8-210	ОП.8-210.1260-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	ВиндВент WV260H
38	ОПмгн.8-210	ОПмгн.8-210.1260-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	ВиндВент WV260H
39	ОП.8-210.ЛХ/Н2	ОП.8-210.ЛХ/Н2.1260-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	-
40	ОП.8-210.Л1	ОП.8-210.Л1.1260-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	-
41	ОП.8-210Л	ОП.8-210Л.1260-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	ВиндВент WV260H
42	ОПмгн.8-210Л	ОПмгн.8-210Л.1260-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	ВиндВент WV260H
43	ОП.8-210Л.ЛХ/Н2	ОП.8-210Л.ЛХ/Н2.1260-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	-
44	ОП.8-210Л.Л1	ОП.8-210Л.Л1.1260-1780.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	-
45	ОП.8-210.1	ОП.8-210.1.1260-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	ВиндВент WV260H
46	ОП.8-210.1Л	ОП.8-210.1Л.1260-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1315*1853	2.24	1	ВиндВент WV260H
47	ОП.8-218	ОП.8-218.1150-1525.ГЛ.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6	1200*1645	1.75	-	-
48	ОП.8-219	ОП.8-219.1560-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	ВиндВент WV260H
49	ОП.8-219.У	ОП.8-219.У.1560-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	ВиндВент WV260H
50	ОП.8-219.1.ЛХ/Н2	ОП.8-219.1.ЛХ/Н2.1560-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	-
51	ОП.8-219.1.Л1	ОП.8-219.1.Л1.1560-1780.П.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	-
52	ОПмгн.8-219	ОПмгн.8-219.1560-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	ВиндВент WV260H
53	ОПмгн.8-219.У	ОПмгн.8-219.У.1560-1780.ПО.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1615*1853	2.78	2	ВиндВент WV260H



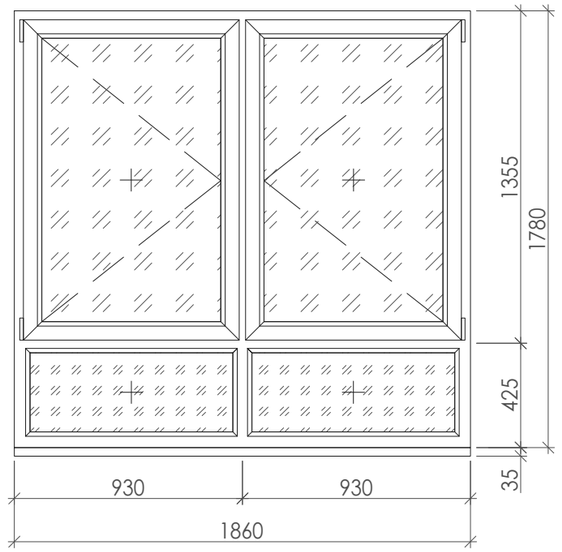
ОП.8-203
место применения:
- квартира



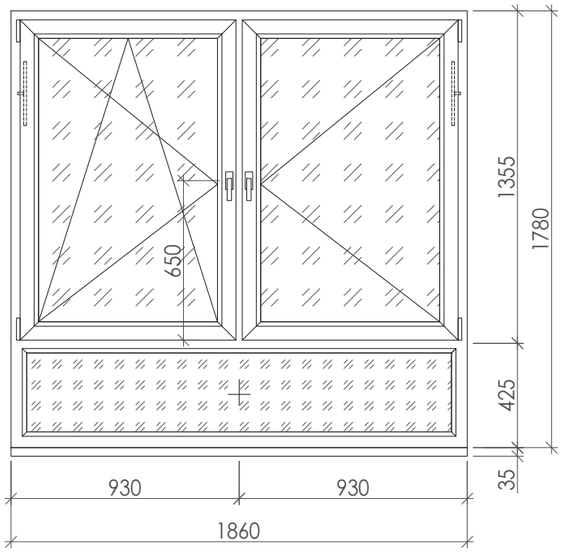
ОП.8-204
место применения:
- квартира



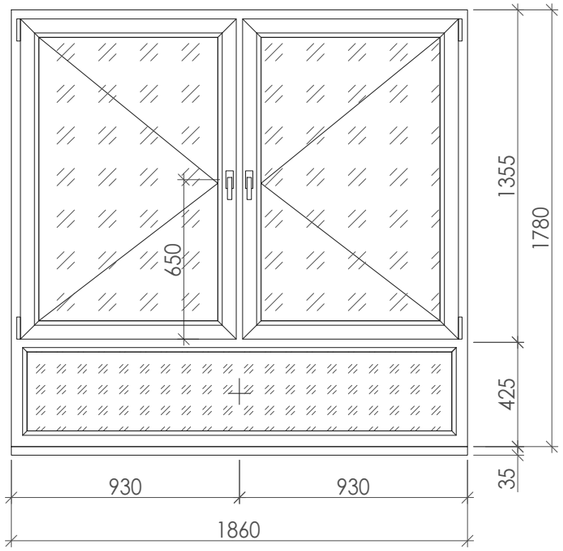
ОП.8-204.1.Л1
место применения:
- лестничная клетка Л1



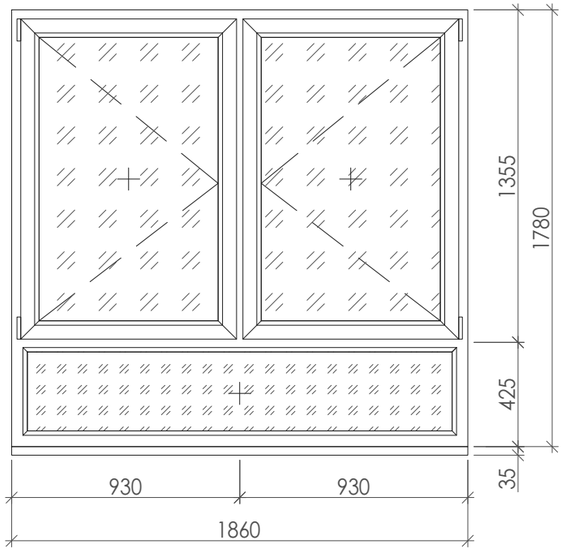
ОП.8-204.1.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



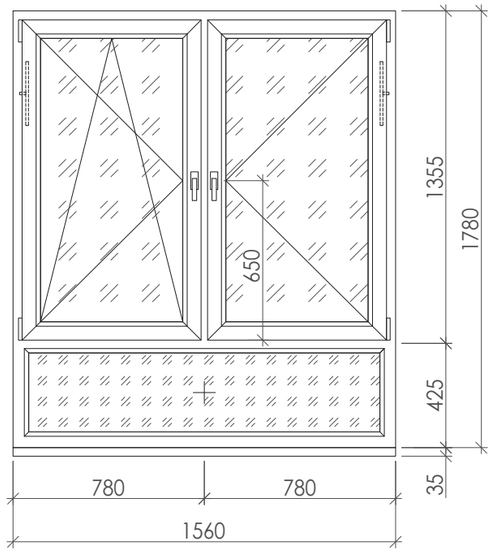
ОП.8-205
место применения:
- квартира



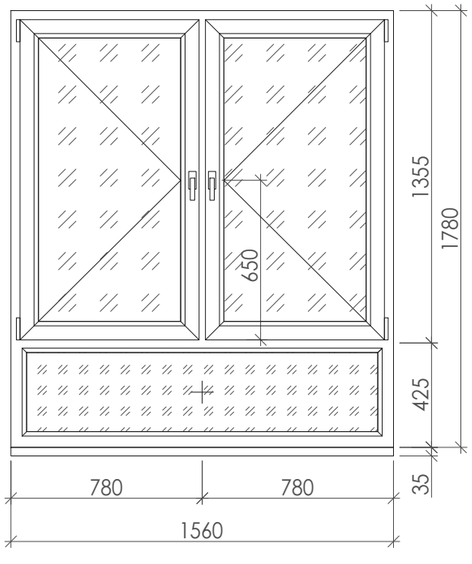
ОП.8-205.1.Л1
место применения:
- лестничная клетка Л1



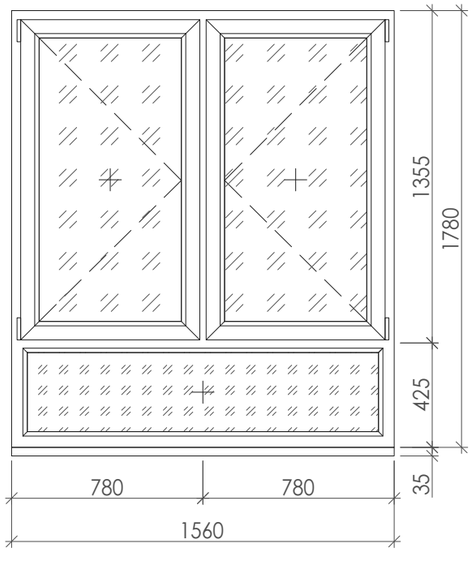
ОП.8-205.1.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



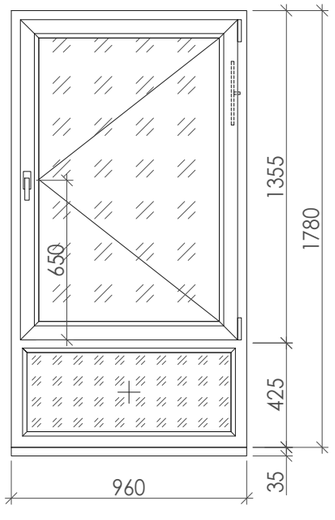
ОП.8-206
место применения:
- квартира



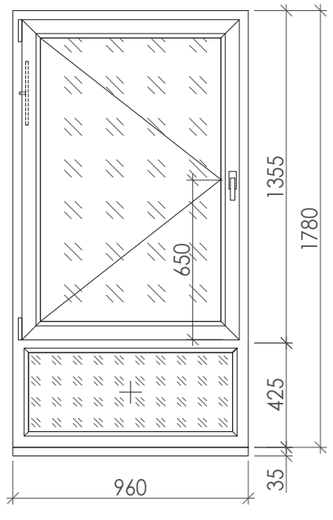
ОП.8-206.1.Л1
место применения:
- лестничная клетка Л1



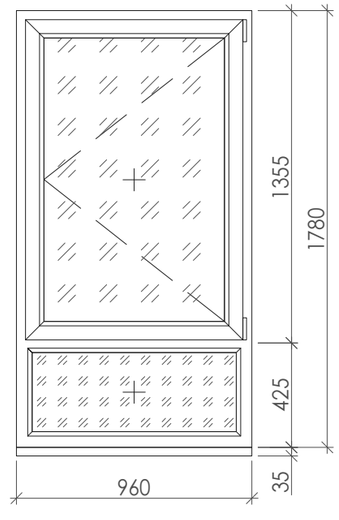
ОП.8-206.1.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



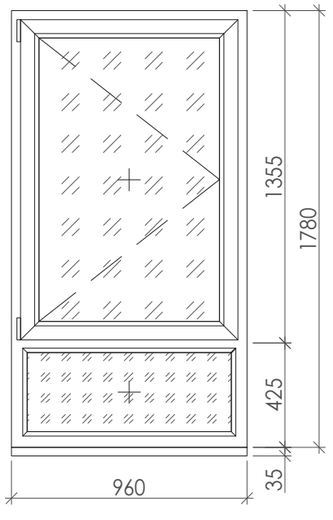
ОП.8-208
место применения:
- квартира (применять только при наличии второго поворотно-откидного окна в помещении)
- лестничная клетка Л1 (применять только в сочетаниях блоков: 208+208, 208+209)



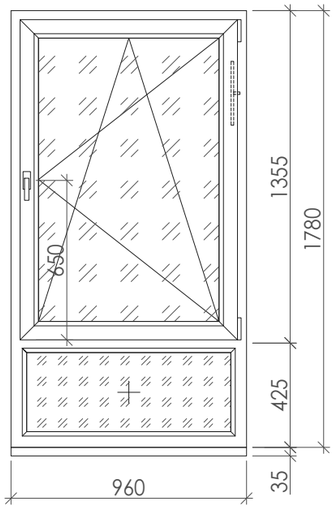
ОП.8-208Л
место применения:
- квартира (применять только при наличии второго поворотно-откидного окна в помещении)
- лестничная клетка Л1 (применять только в сочетаниях блоков: 208+208, 208+209)



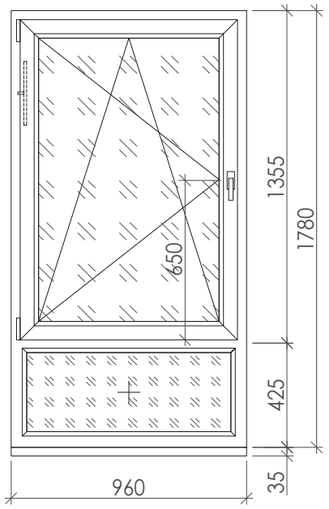
ОП.8-208.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



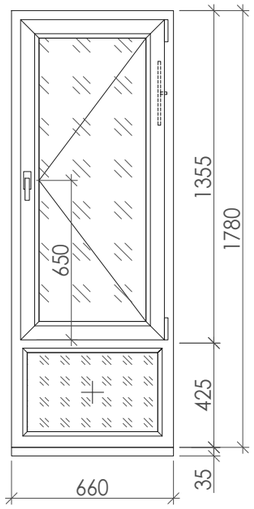
ОП.8-208Л.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



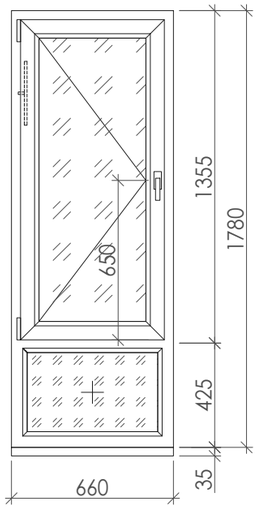
ОП.8-208.1
место применения:
- квартира



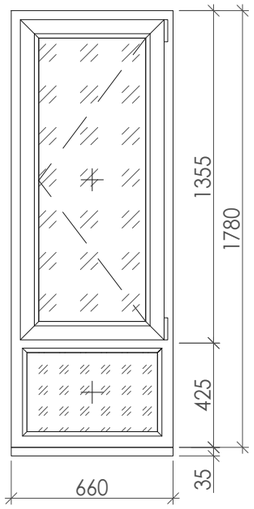
ОП.8-208.1Л
место применения:
- квартира



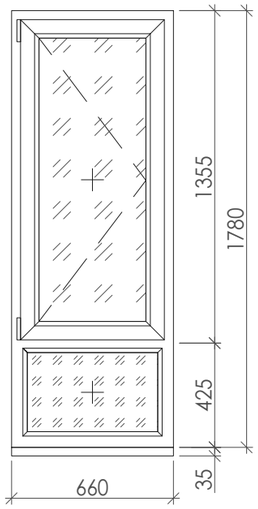
ОП.8-209
место применения:
- квартира (применять только при наличии второго поворотно-откидного окна в помещении)
- лестничная клетка Л1 (применять только в сочетаниях блоков: 208+209, 209+209, 209+210)



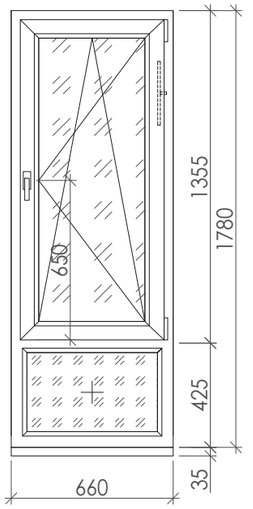
ОП.8-209Л
место применения:
- квартира (применять только при наличии второго поворотно-откидного окна в помещении)
- лестничная клетка Л1 (применять только в сочетаниях блоков: 208+209, 209+209, 209+210)



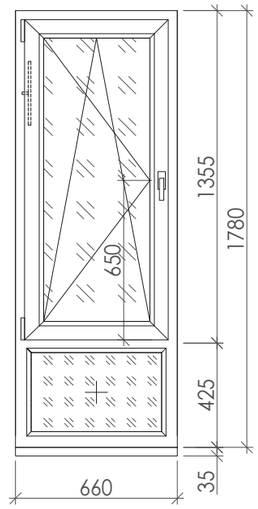
ОП.8-209.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



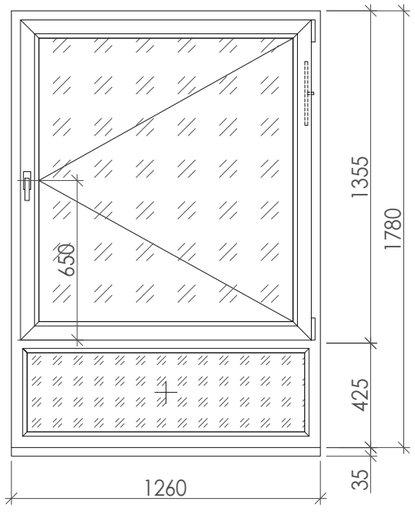
ОП.8-209Л.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



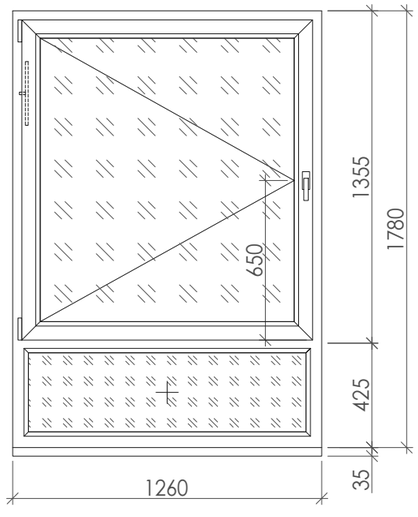
ОП.8-209.1
место применения:
- квартира



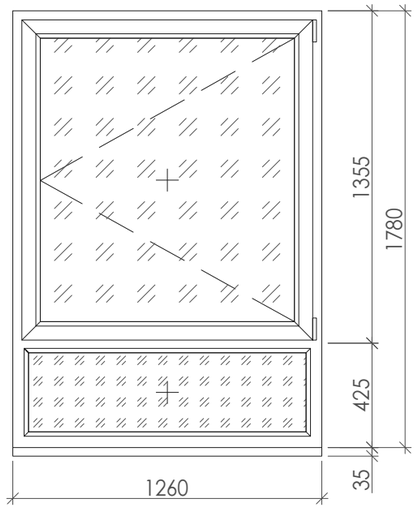
ОП.8-209.1Л
место применения:
- квартира



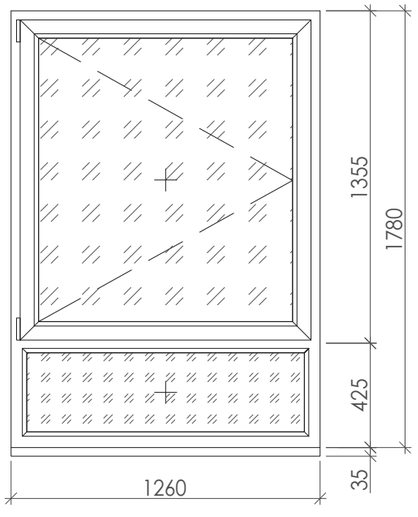
ОП.8-210
место применения:
- квартира (применять только при наличии второго поворотно-откидного окна в помещении)
- лестничная клетка Л1



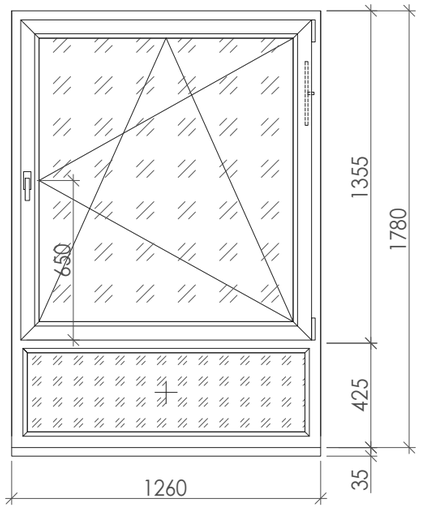
ОП.8-210Л
место применения:
- квартира (применять только при наличии второго поворотно-откидного окна в помещении)
- лестничная клетка Л1



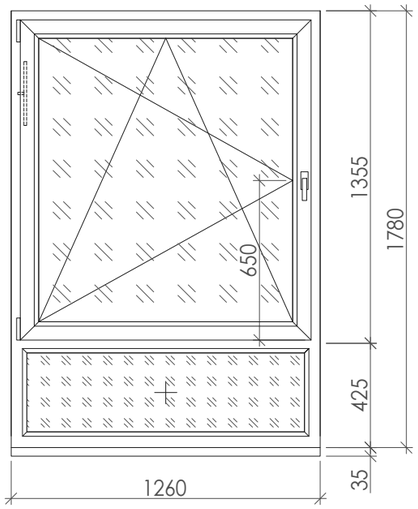
ОП.8-210. ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



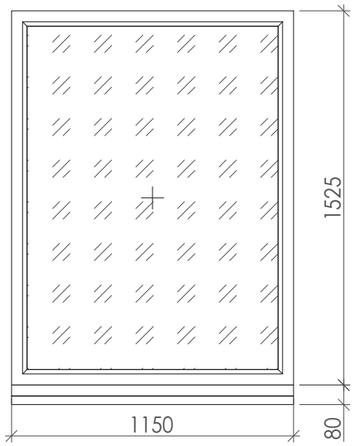
ОП.8-210Л.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



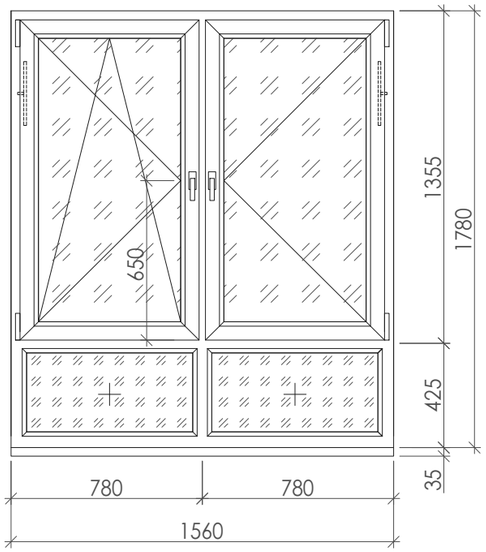
ОП.8-210.1
место применения:
- квартира



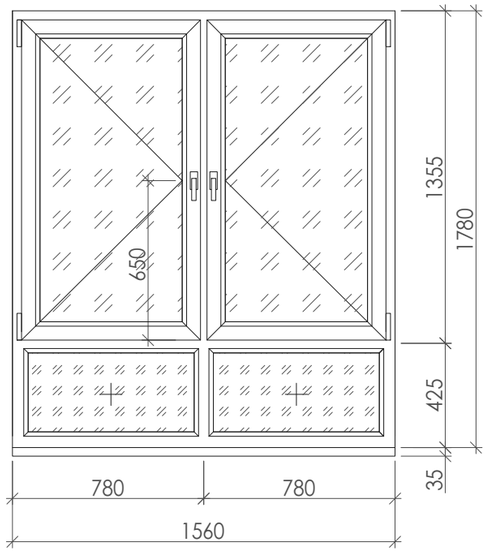
ОП.8-210.1Л
место применения:
- квартира



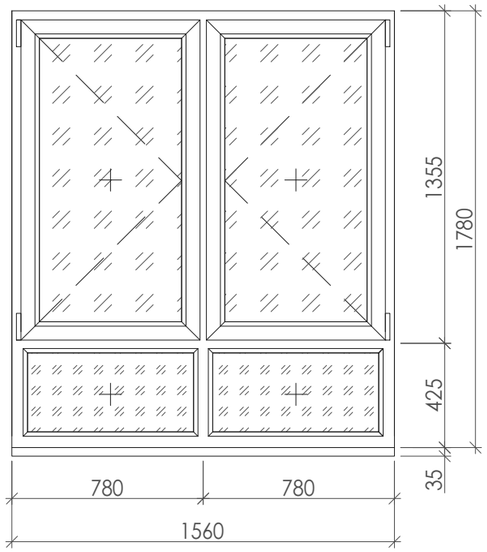
ОП.8-218
место применения:
- лестничная клетка выхода на кровлю



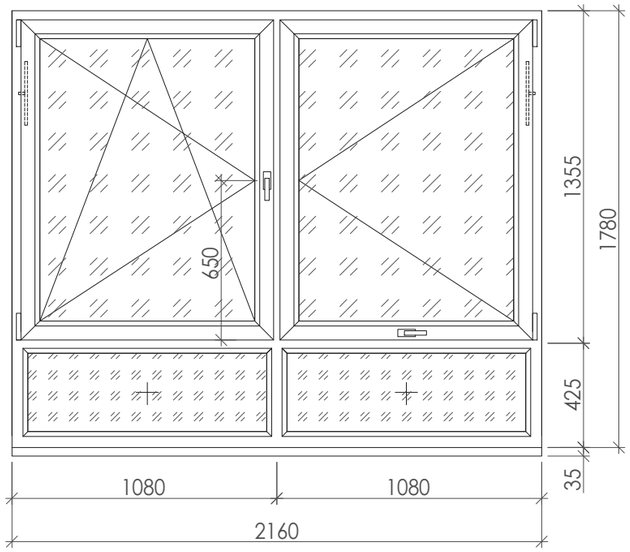
ОП.8-219
место применения:
- квартира



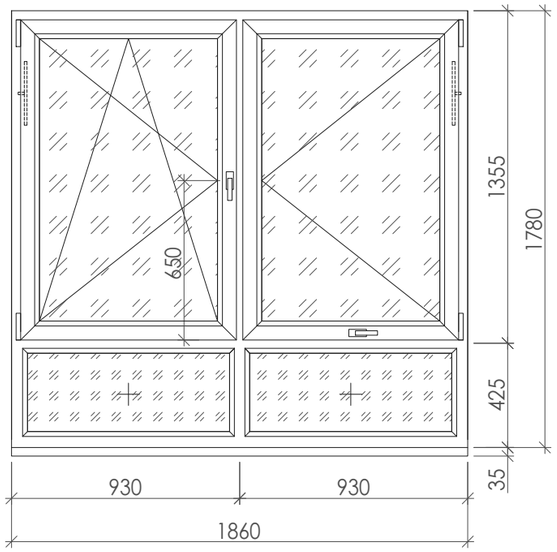
ОП.8-219.1.Л1
место применения:
- лестничная клетка Л1



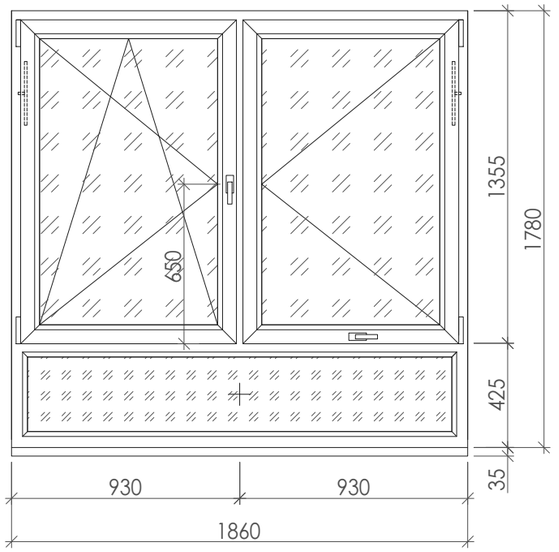
ОП.8-219.1.ЛХ/Н2
место применения:
- лифтовый холл
- лестничная клетка Н2



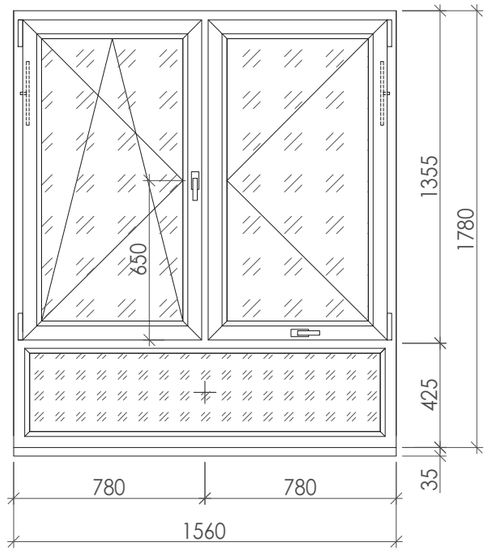
ОПмгн.8-203
место применения:
- квартира инвалидов



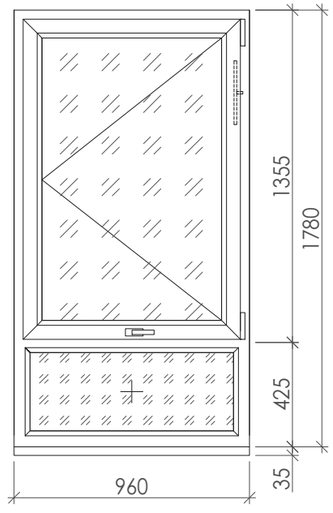
ОПмгн.8-204
место применения:
- квартира инвалидов



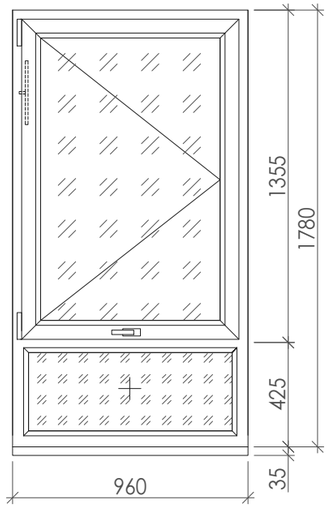
ОПмгн.8-205
место применения:
- квартира инвалидов



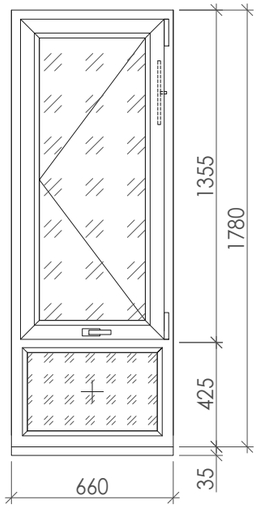
ОПмгн.8-206
место применения:
- квартира инвалидов



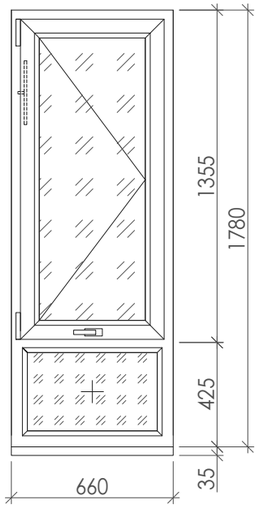
ОПмгн.8-208
место применения:
- квартира инвалидов



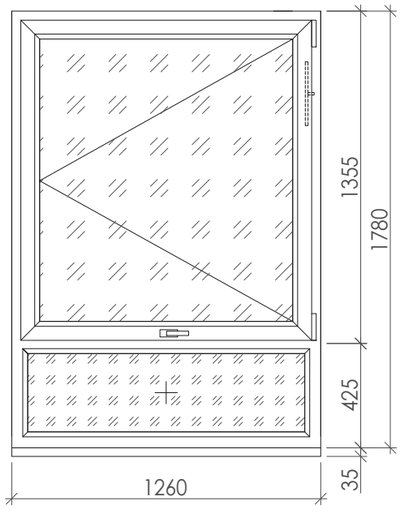
ОПмгн.8-208Л
место применения:
- квартира инвалидов



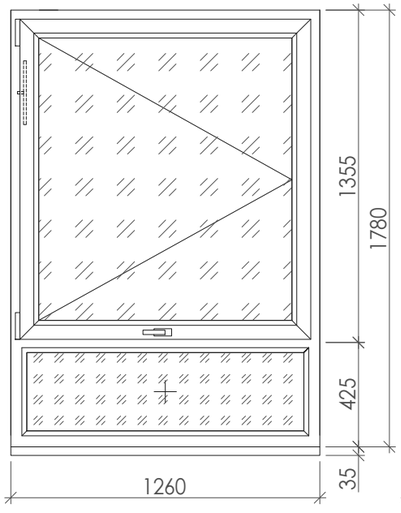
ОПмгн.8-209
место применения:
- квартира инвалидов



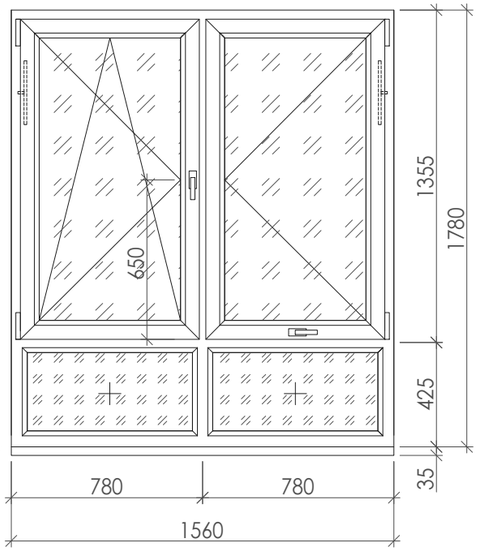
ОПмгн.8-209Л
место применения:
- квартира инвалидов



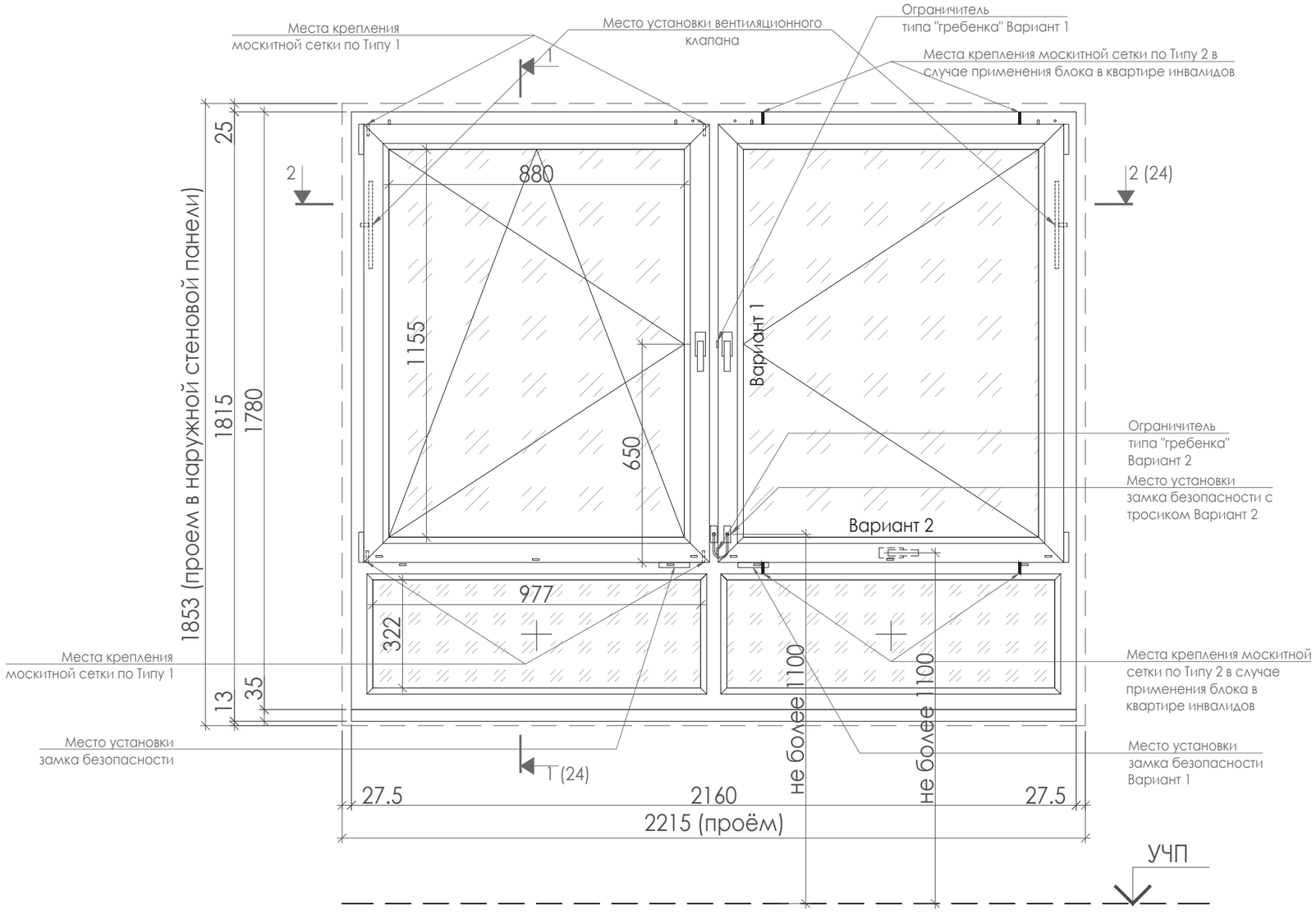
ОПмгн.8-210
место применения:
- квартира инвалидов



ОПмгн.8-210Л
место применения:
- квартира инвалидов



ОПмгн.8-219
место применения:
- квартира инвалидов

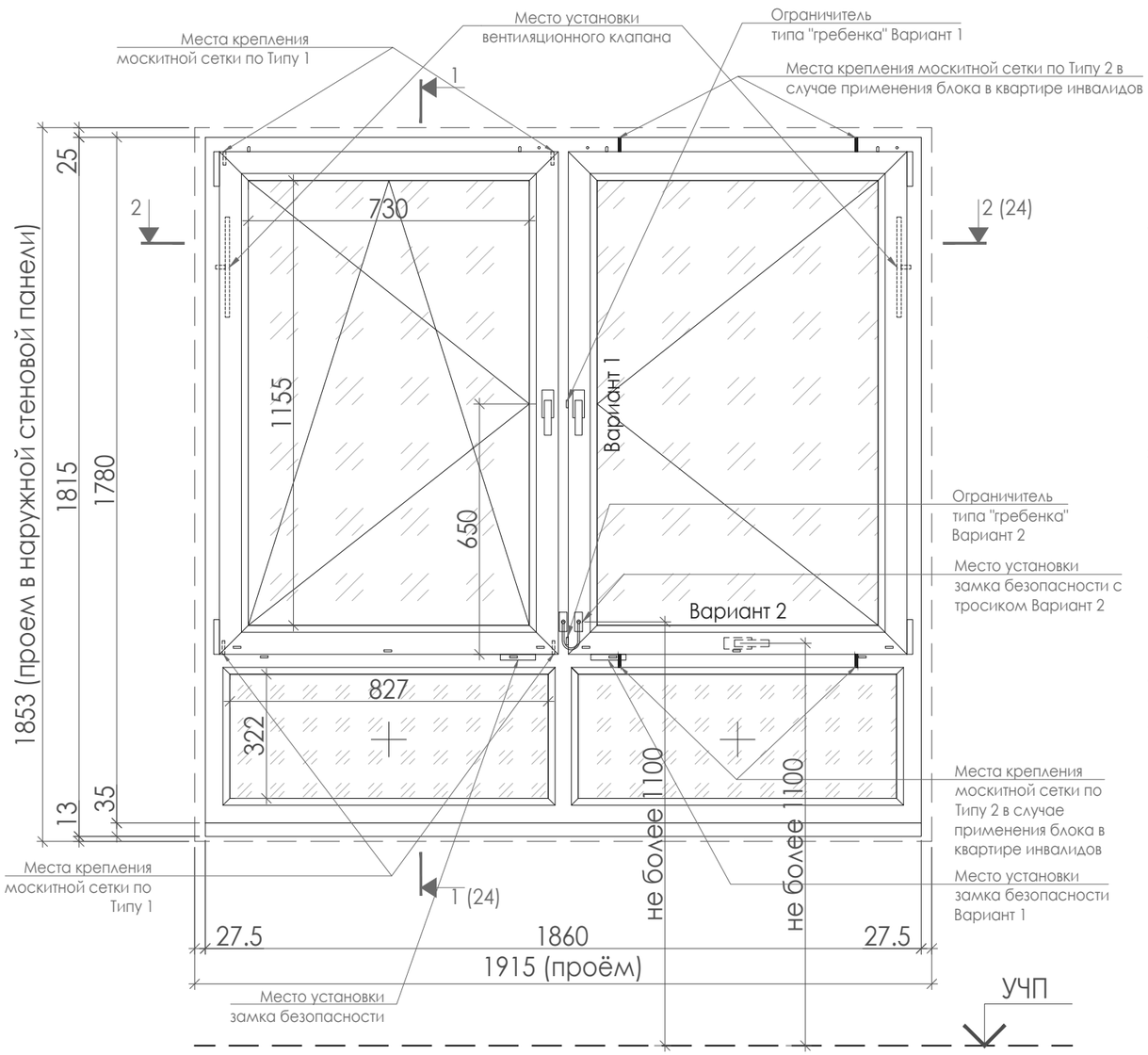


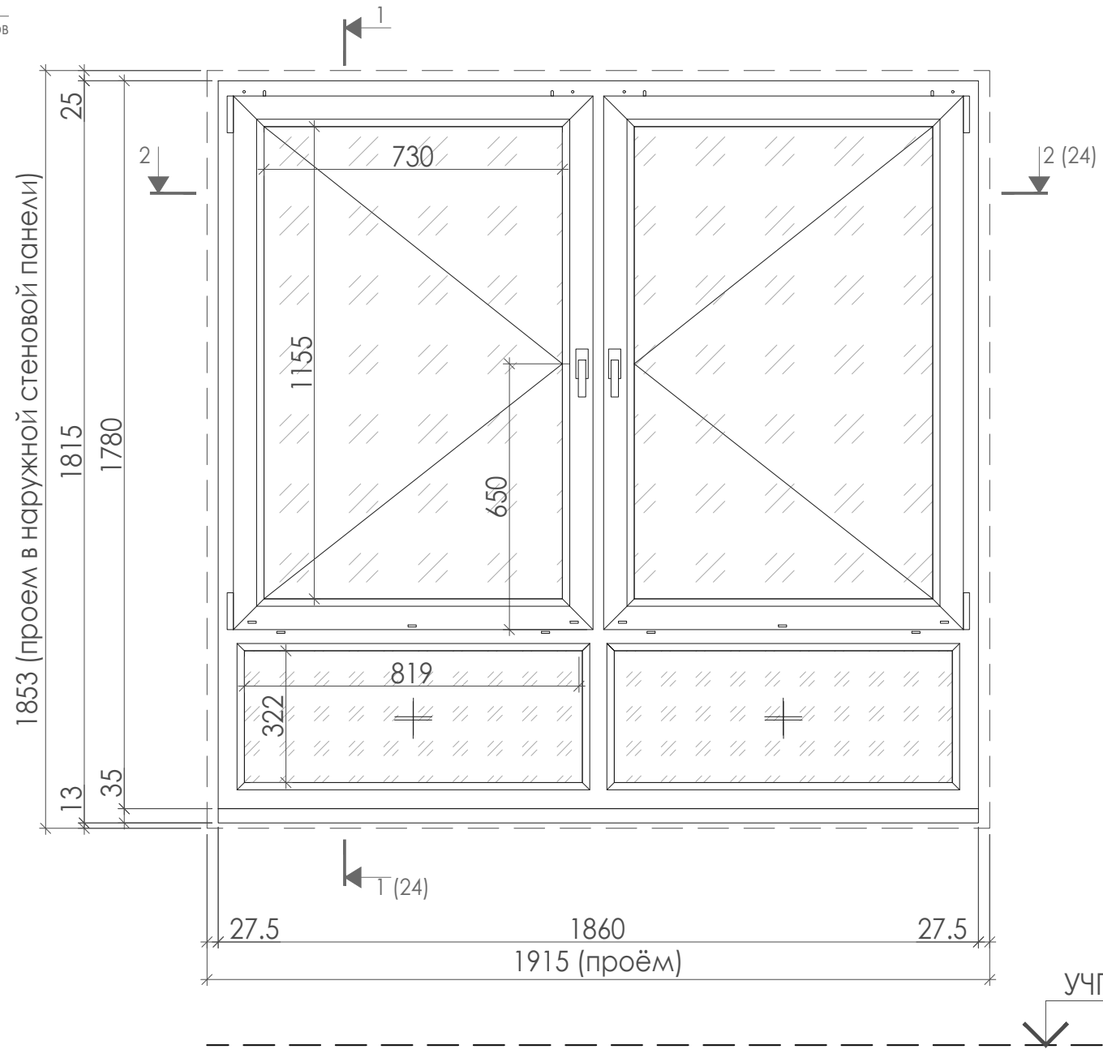
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Дополнительно установить на створку фурнитуру "микролифт"
4. Вариант 1 - привязка ручки стандартная, Вариант 2 - привязка ручки для квартиры инвалидов.



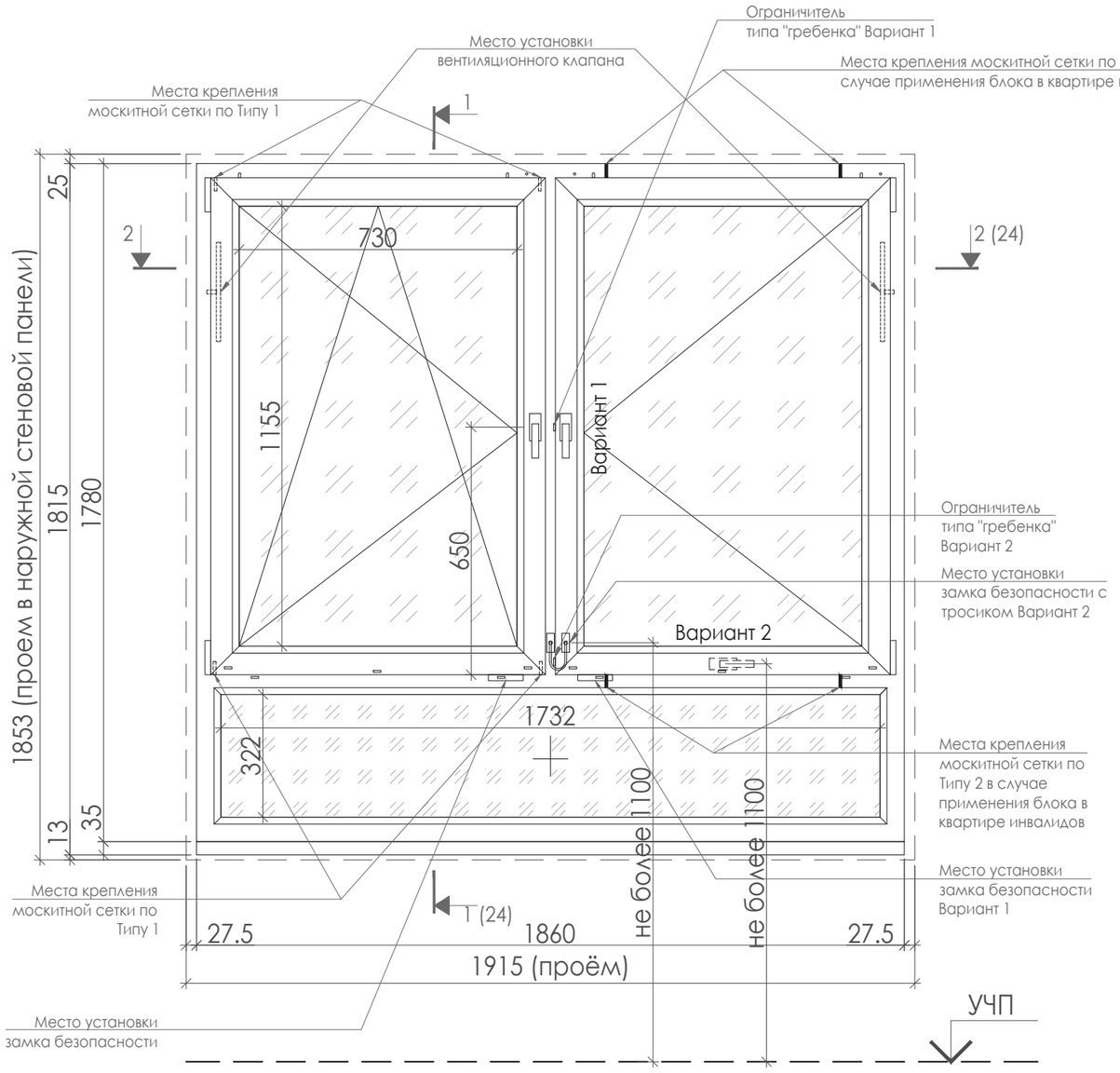


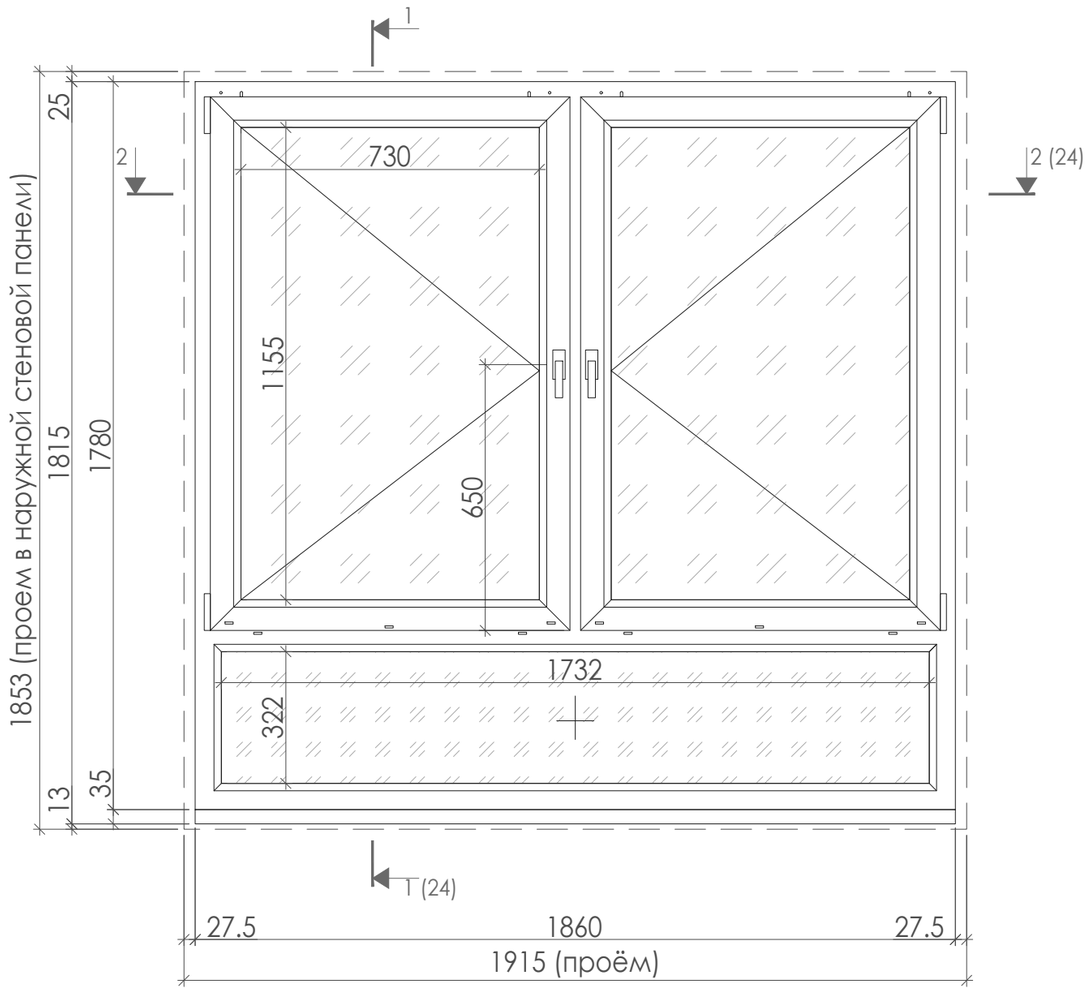
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Вариант 1 - привязка ручки стандартная, Вариант 2 - привязка ручки для квартиры инвалидов.



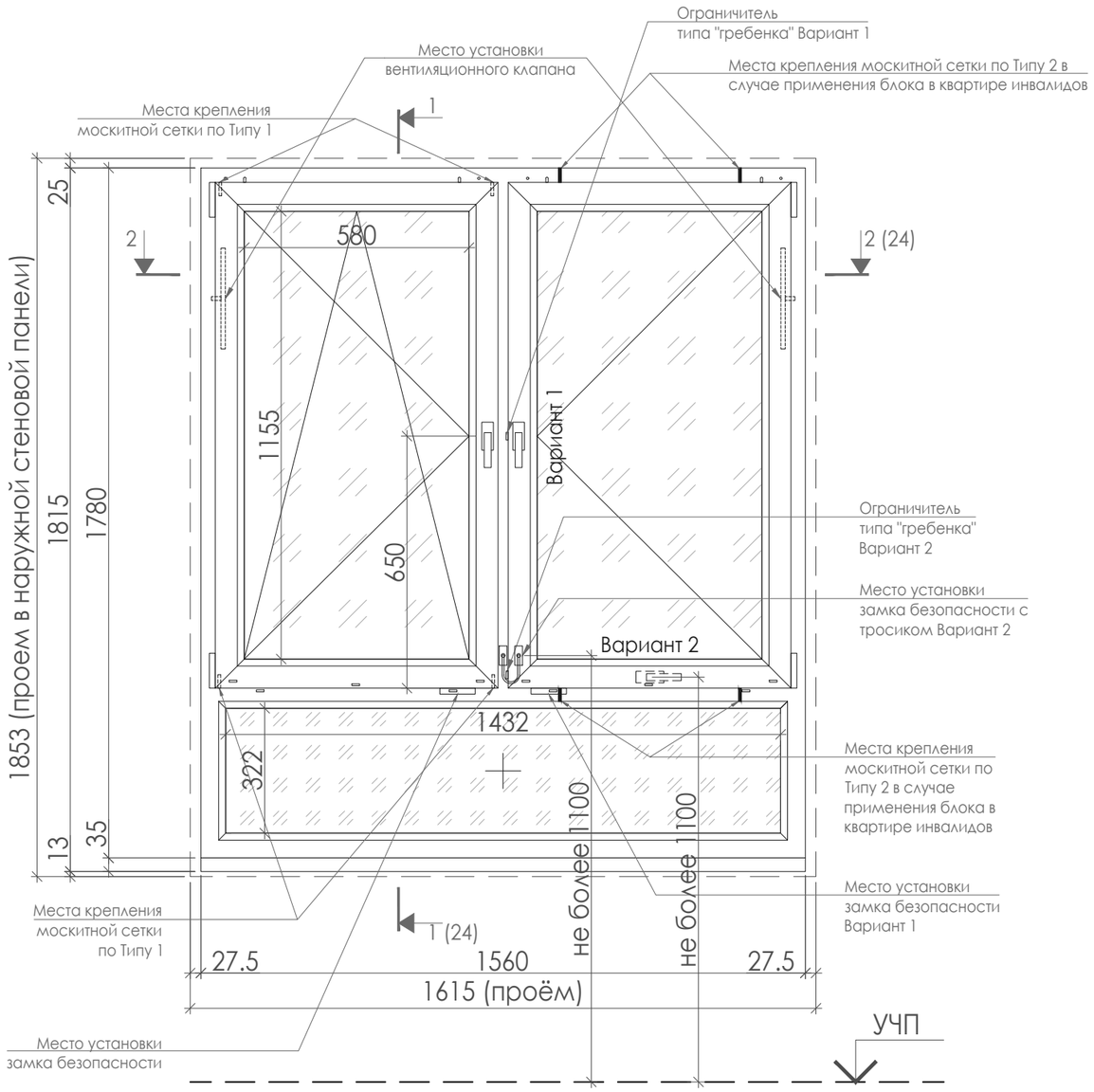


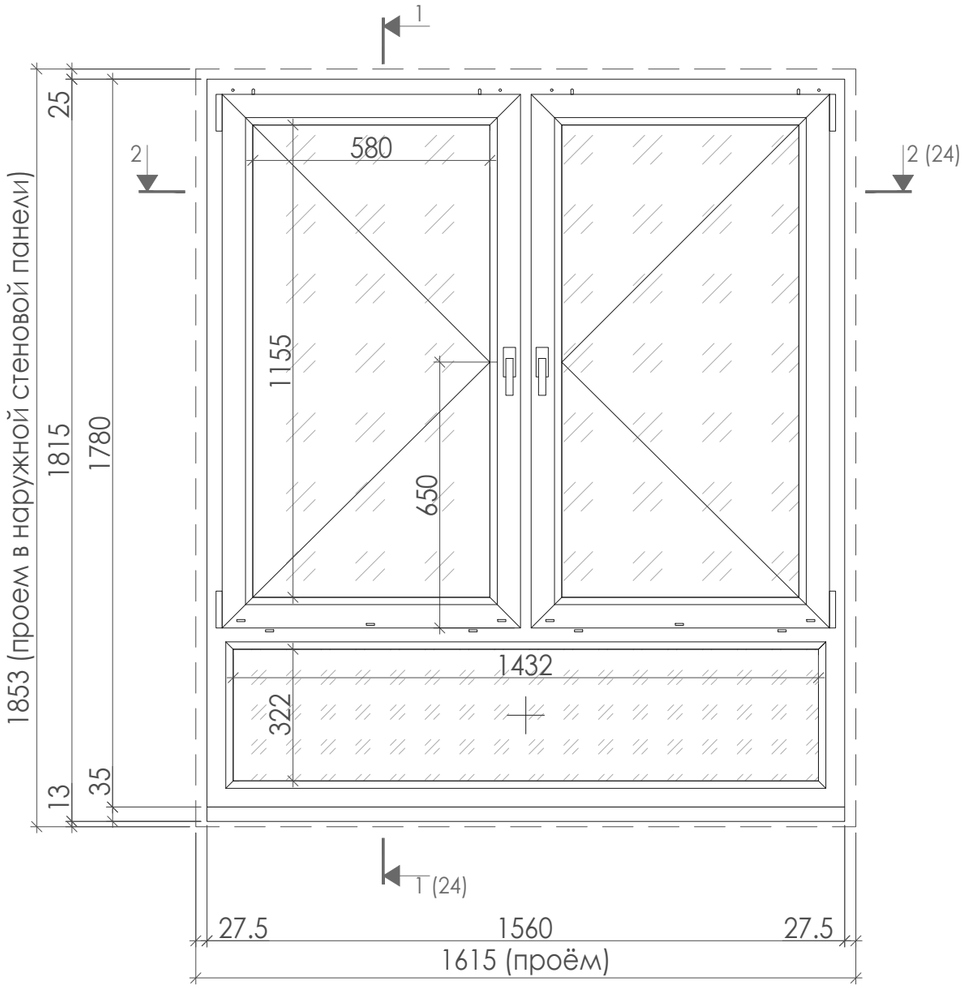
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Вариант 1 - привязка ручки стандартная, Вариант 2 - привязка ручки для квартиры инвалидов.



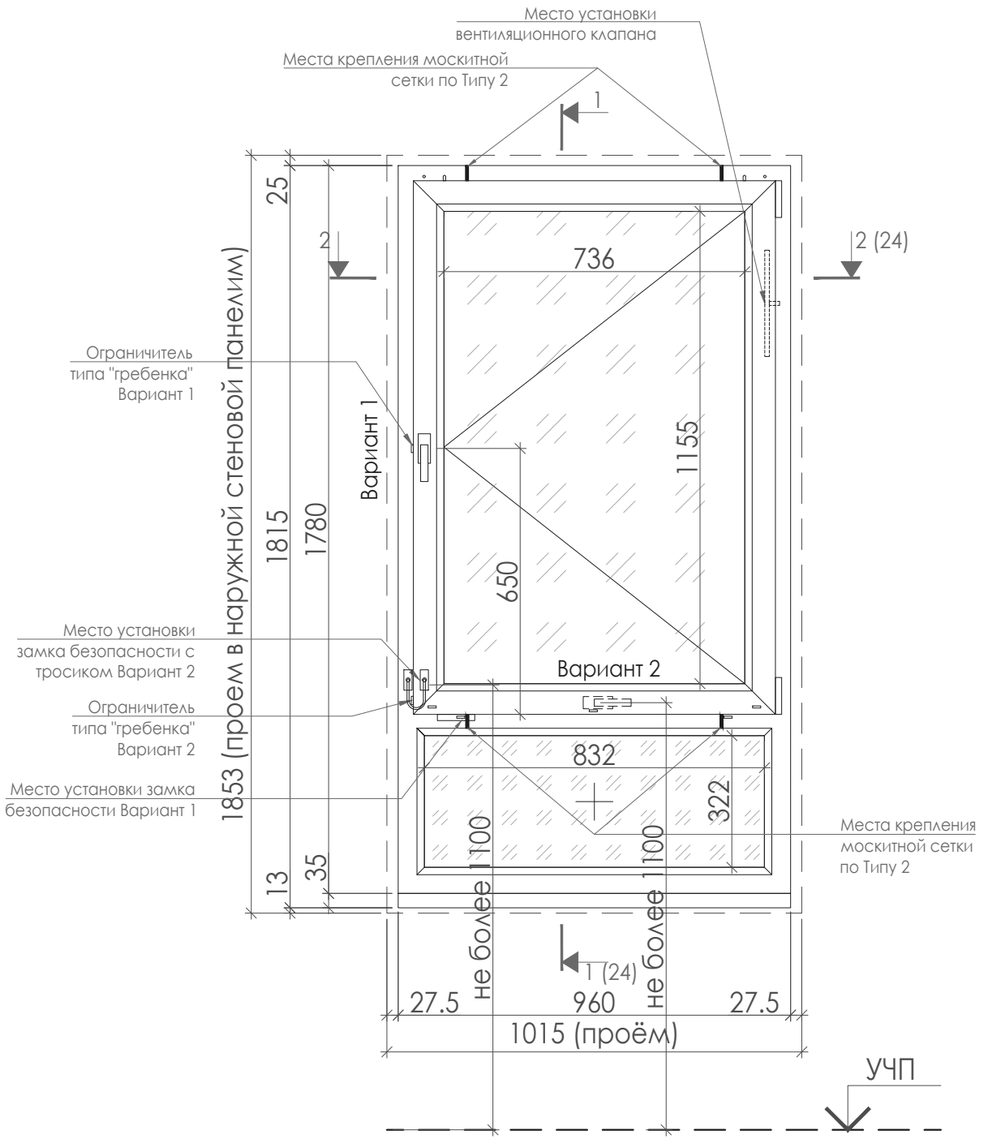


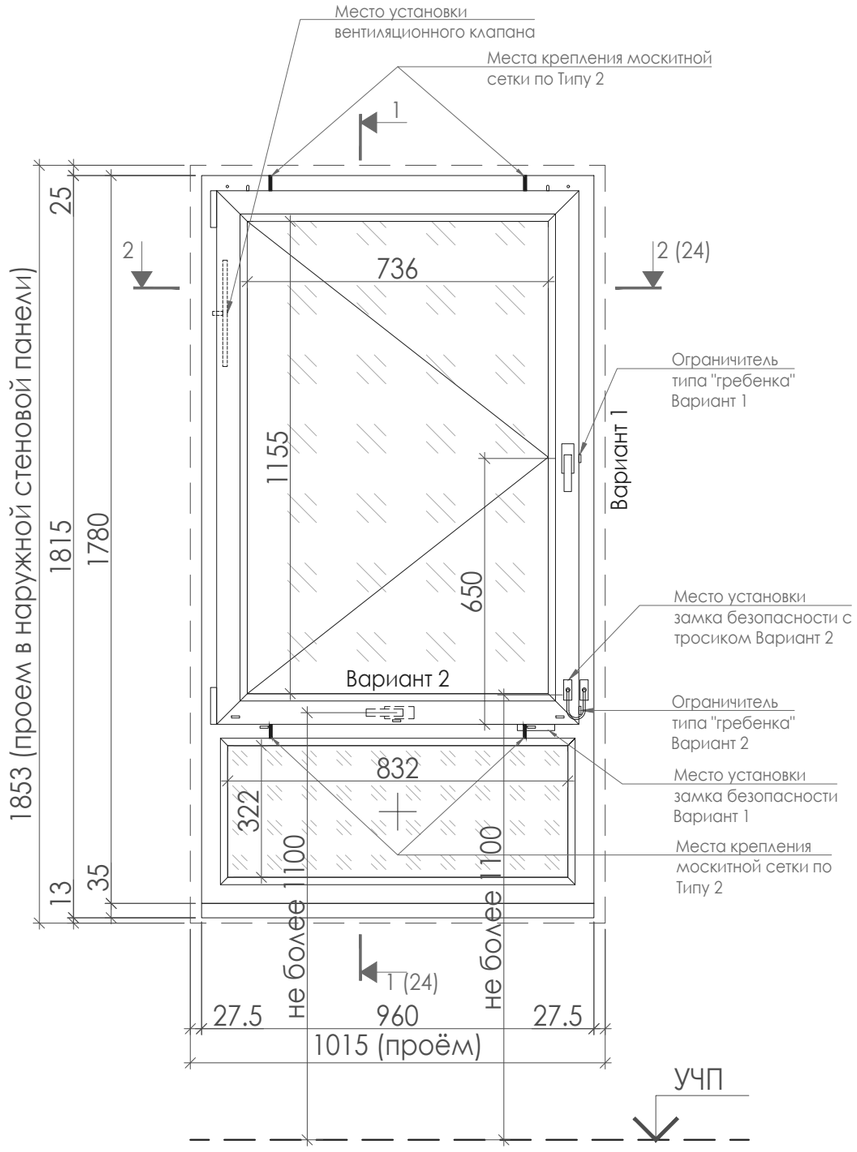
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Вариант 1 - привязка ручки стандартная, Вариант 2 - привязка ручки для квартиры инвалидов.



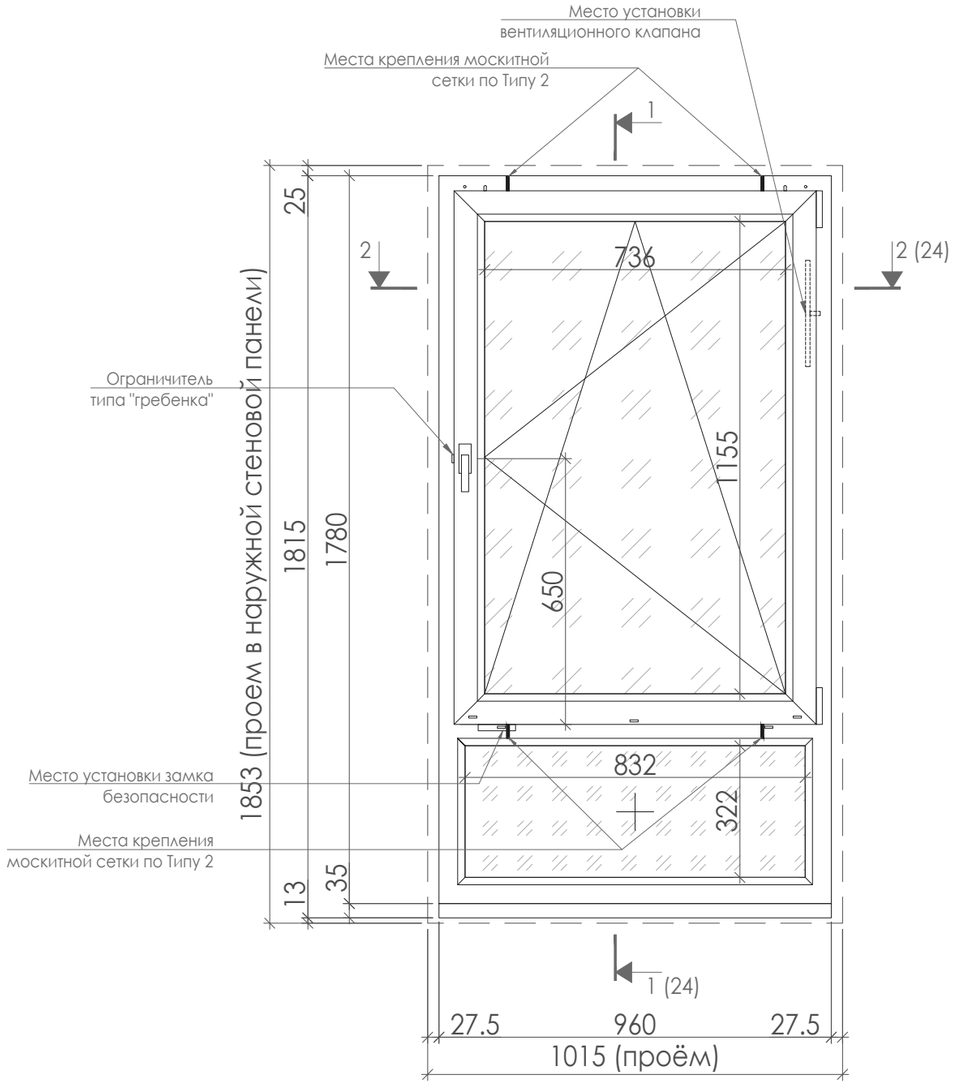


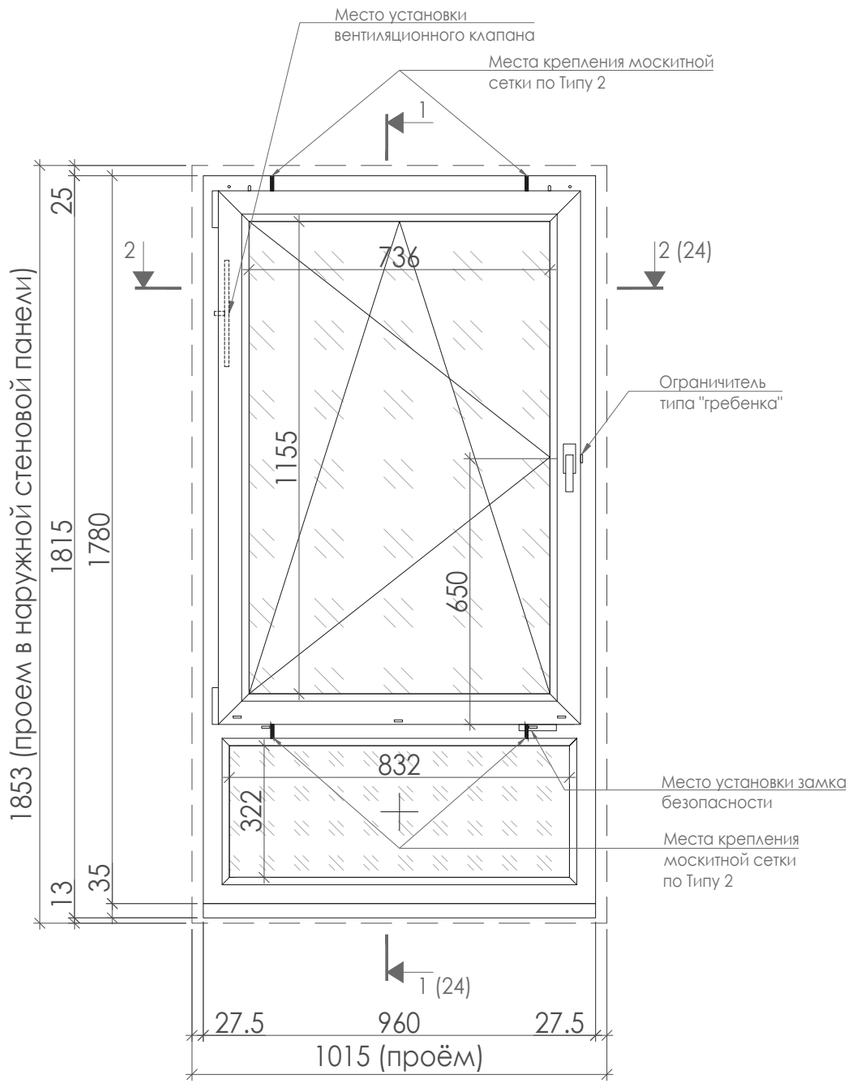
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Вариант 1 - привязка ручки стандартная, Вариант 2 - привязка ручки для квартиры инвалидов.



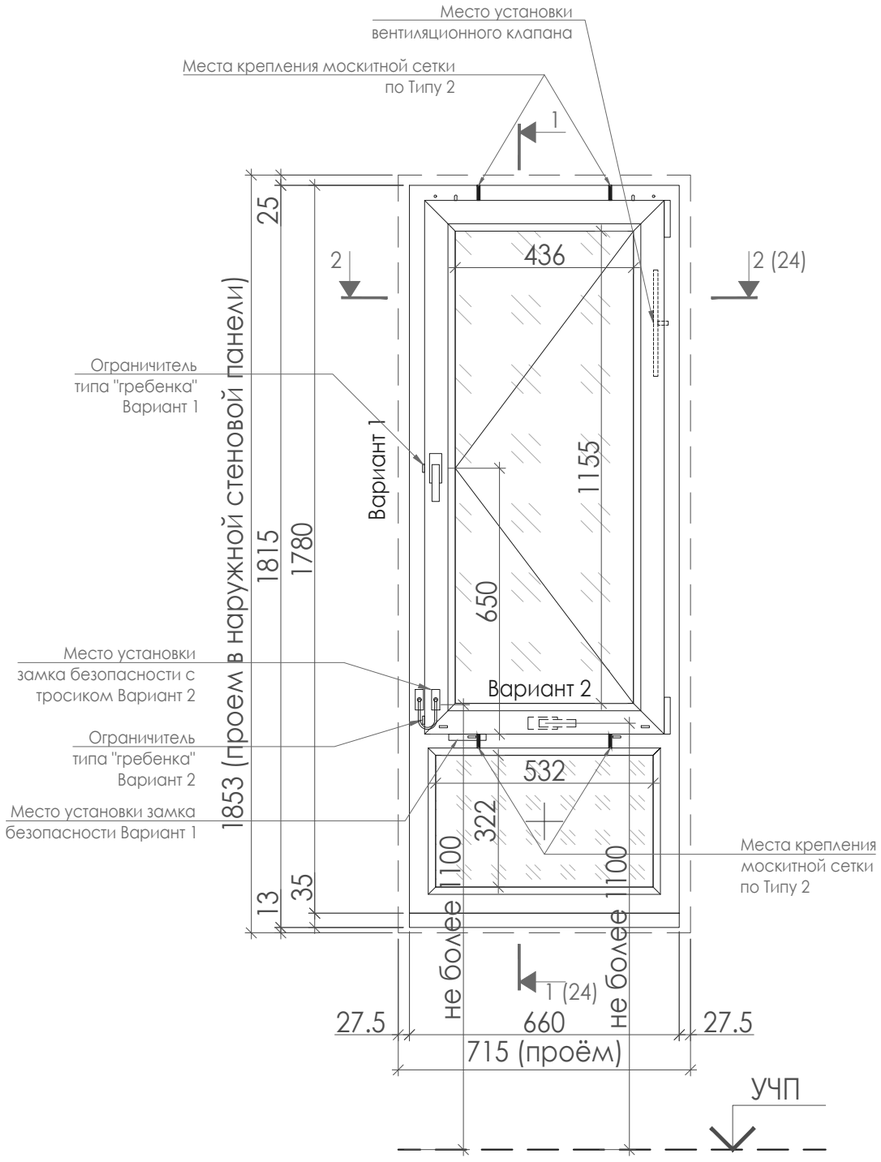


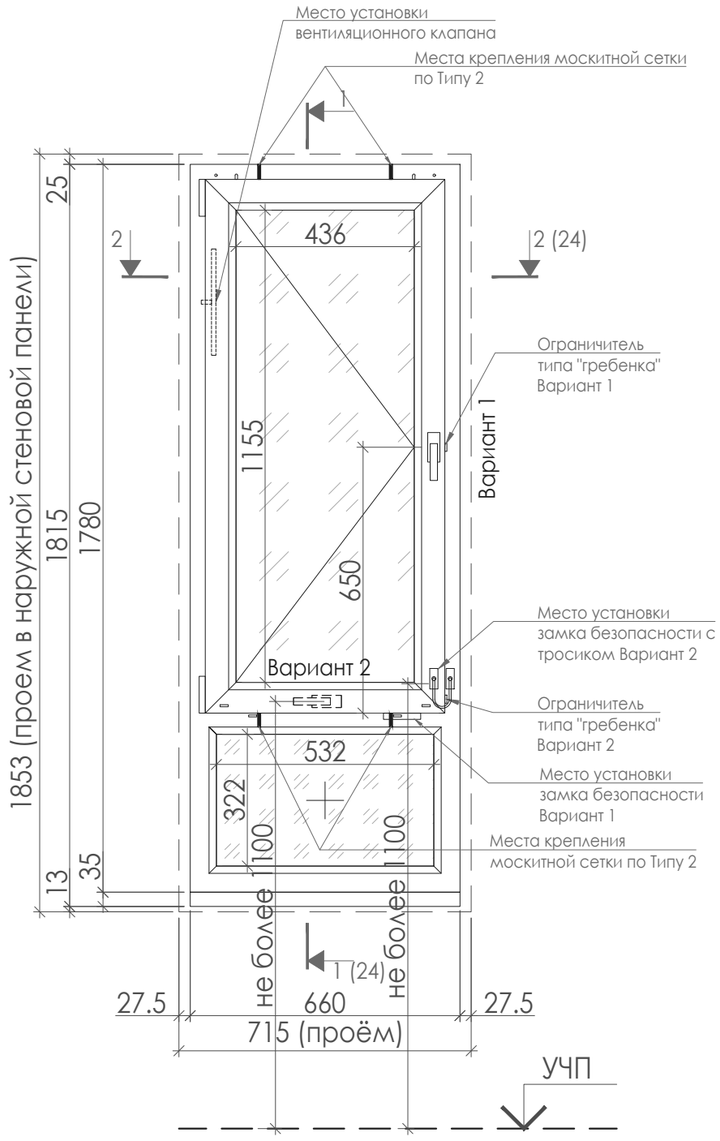
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.



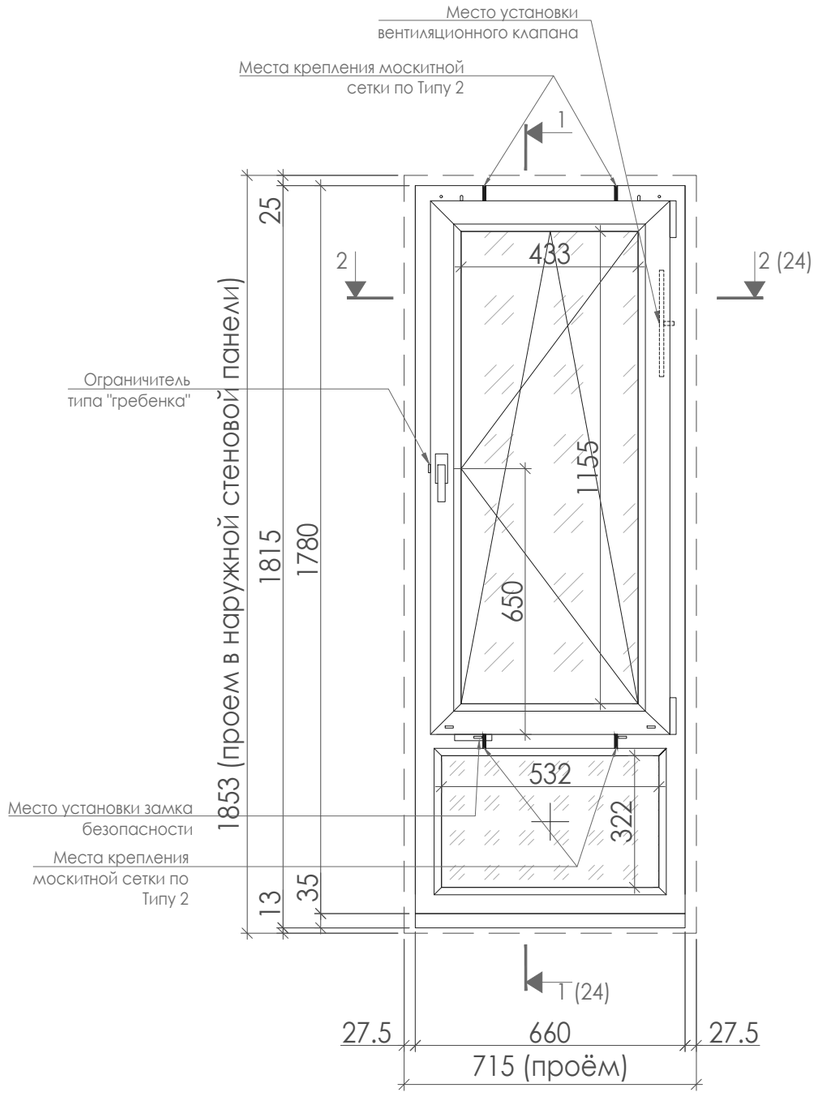


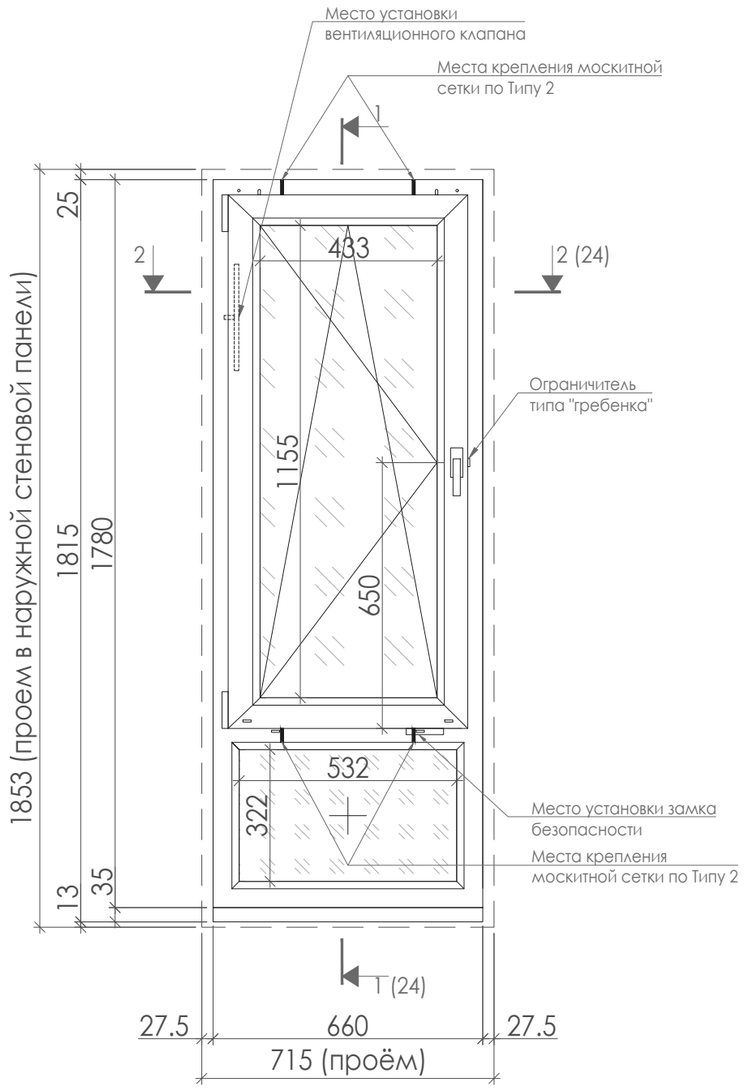
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Вариант 1 - привязка ручки стандартная, Вариант 2 - привязка ручки для квартиры инвалидов.

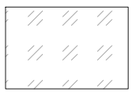




Условные обозначения:

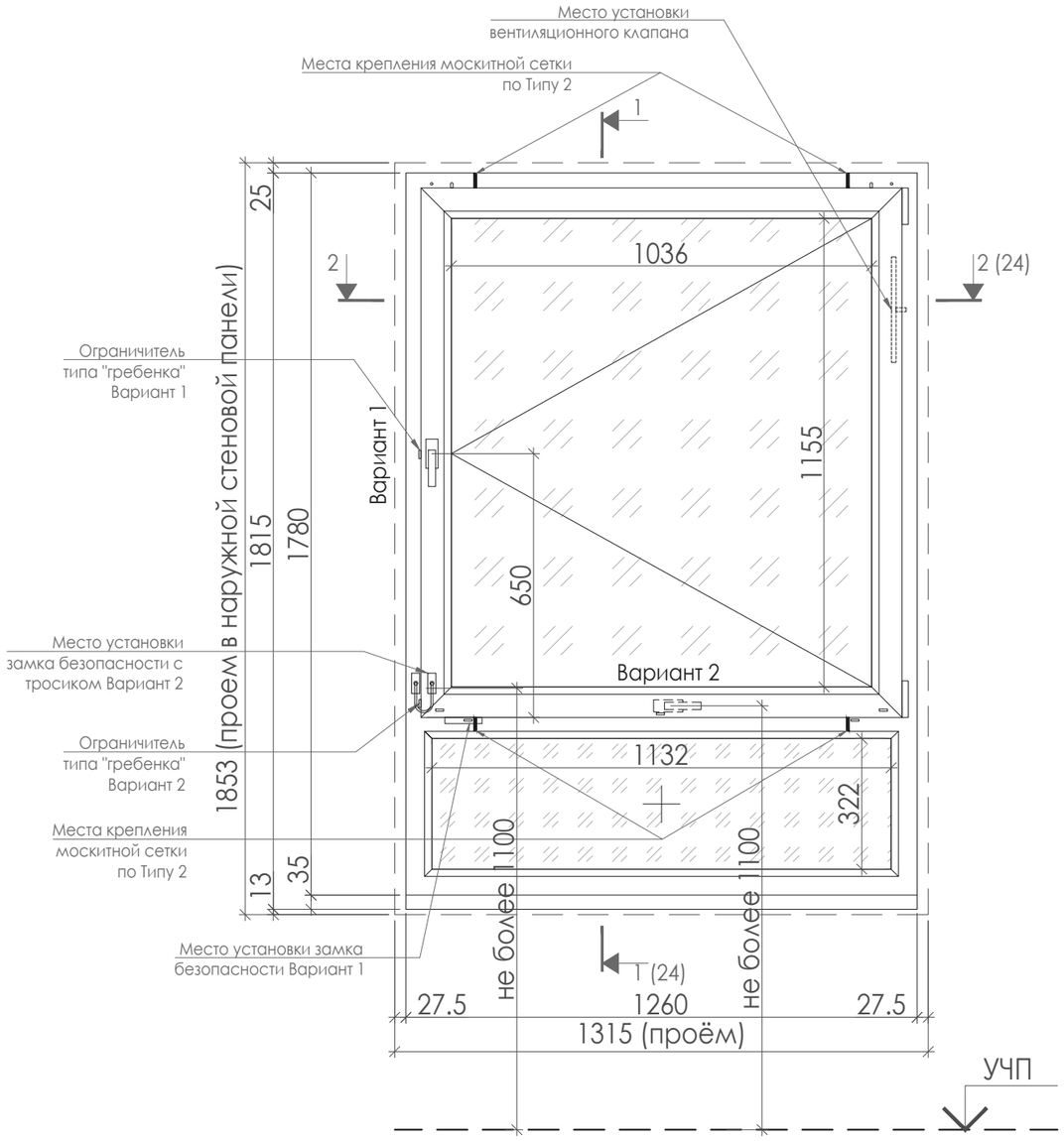


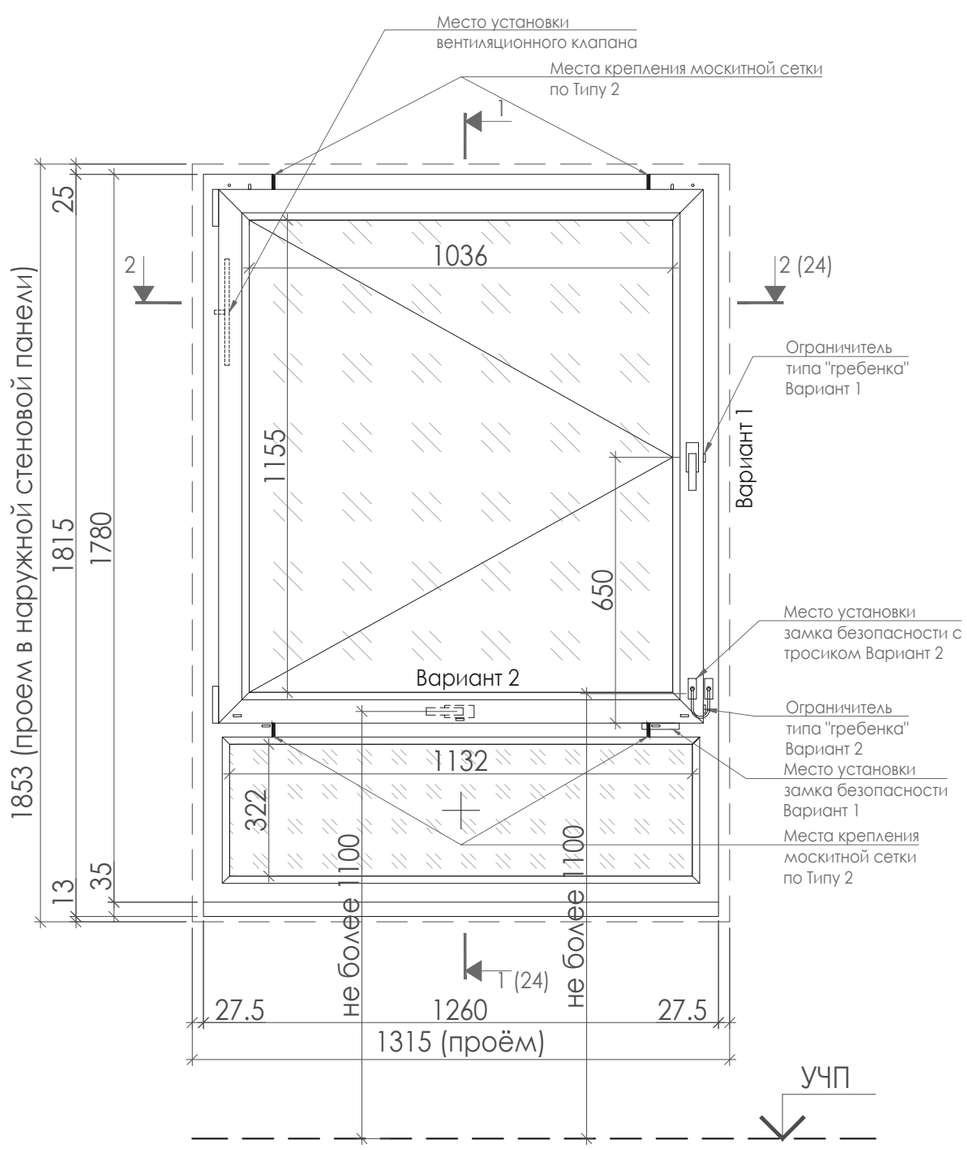
- Стеклопакет двухкамерный



- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.



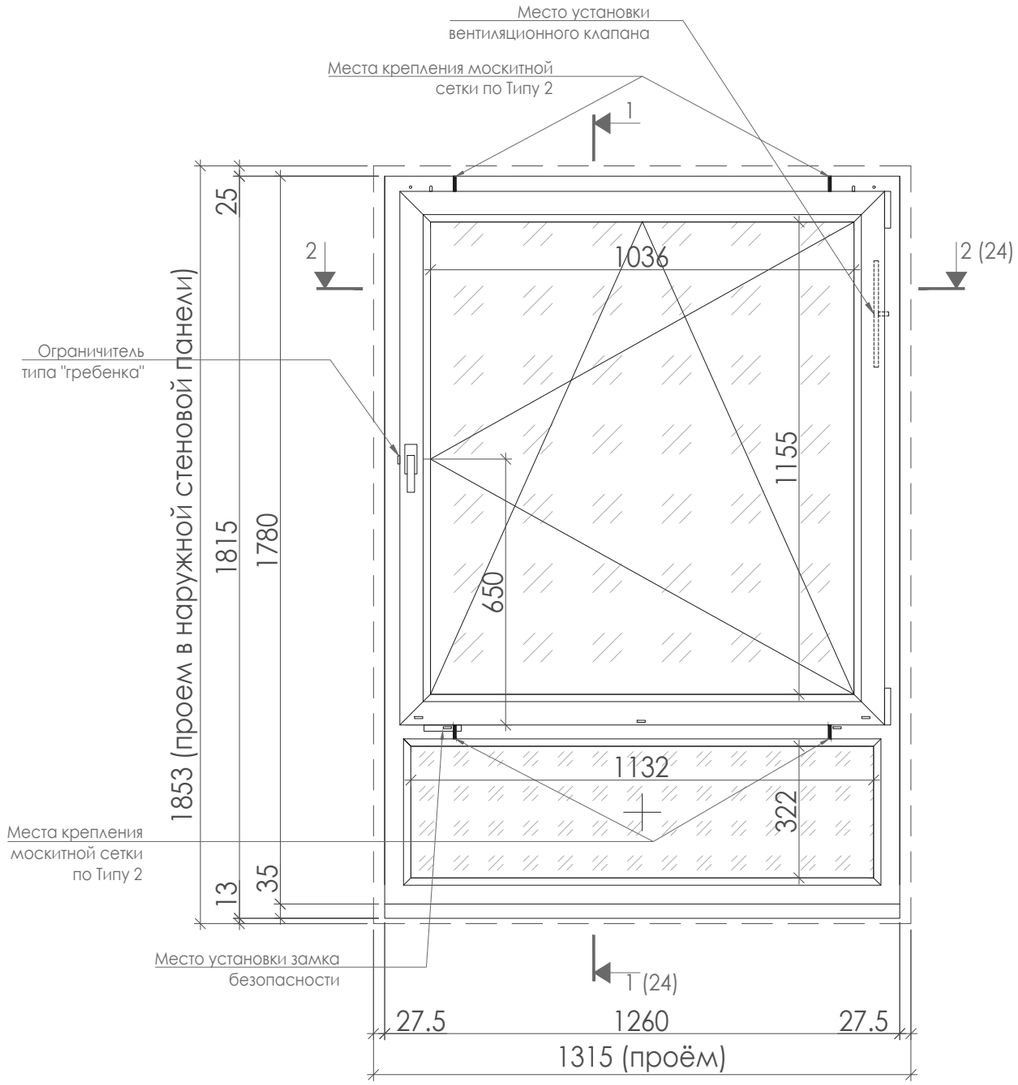


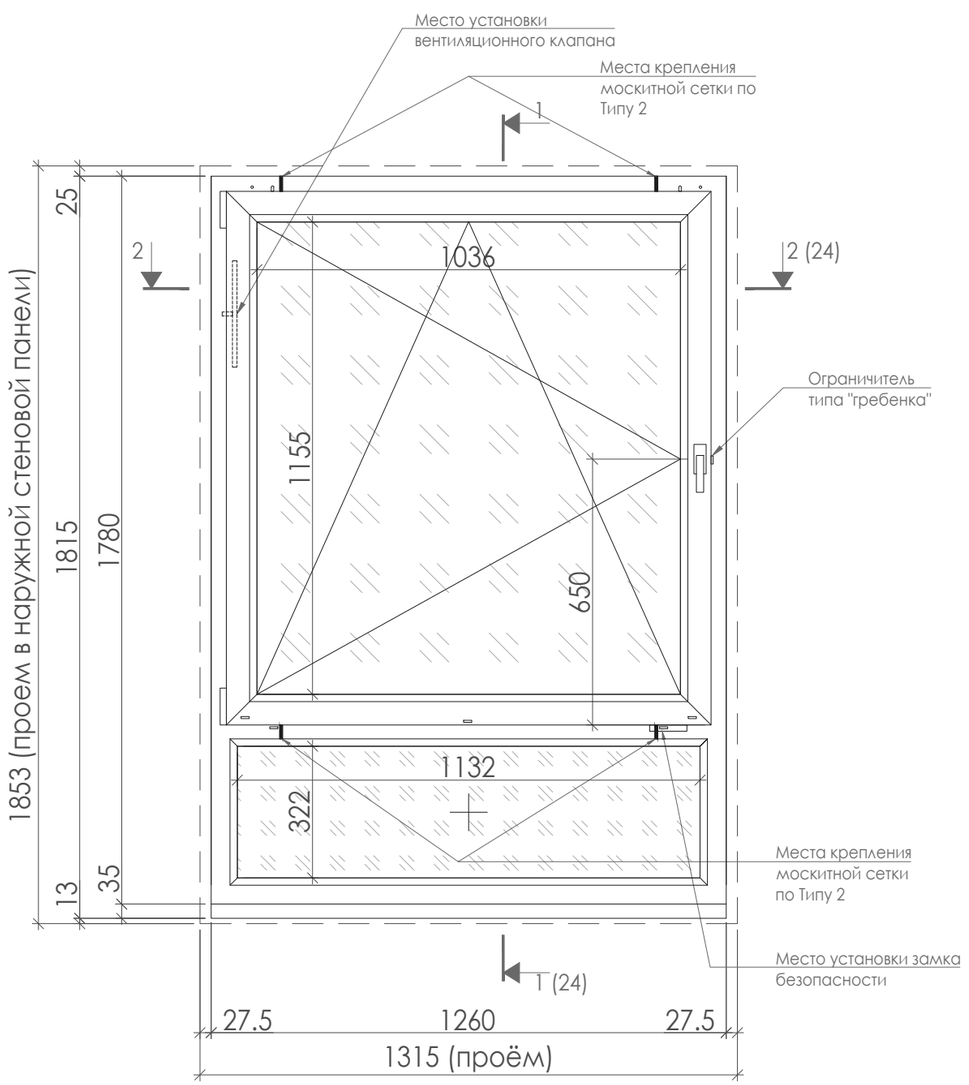
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Дополнительно установить на створку фурнитуру "микролифт".
4. Вариант 1 - привязка приборов стандартная, Вариант 2 - привязка приборов для квартиры инвалидов.





Условные обозначения:

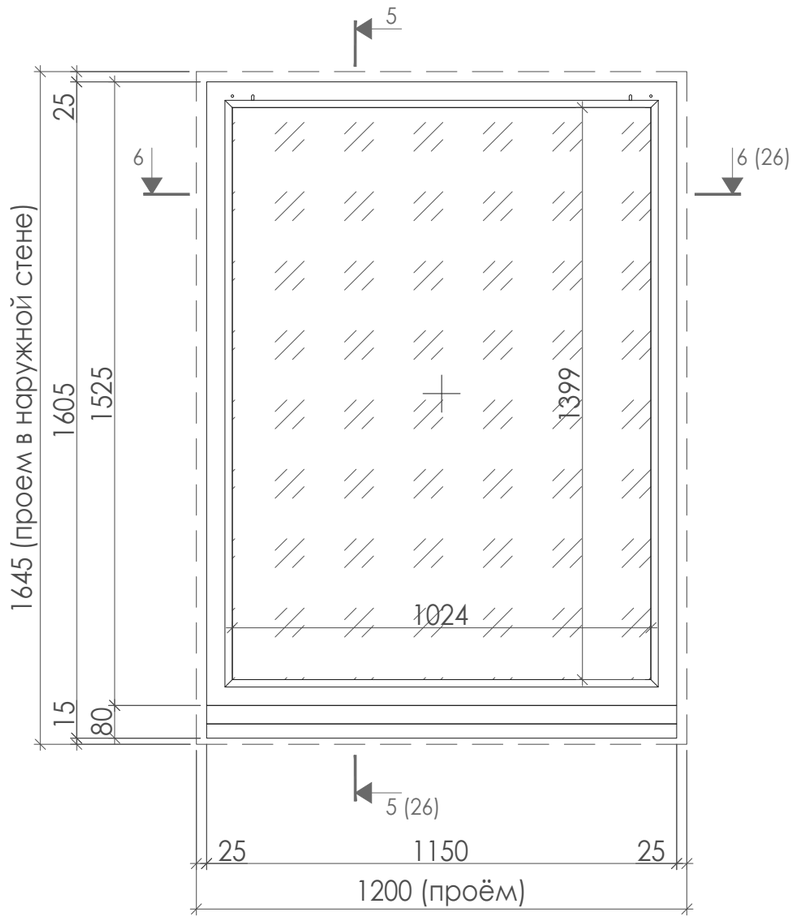


- Стеклопакет двухкамерный



- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

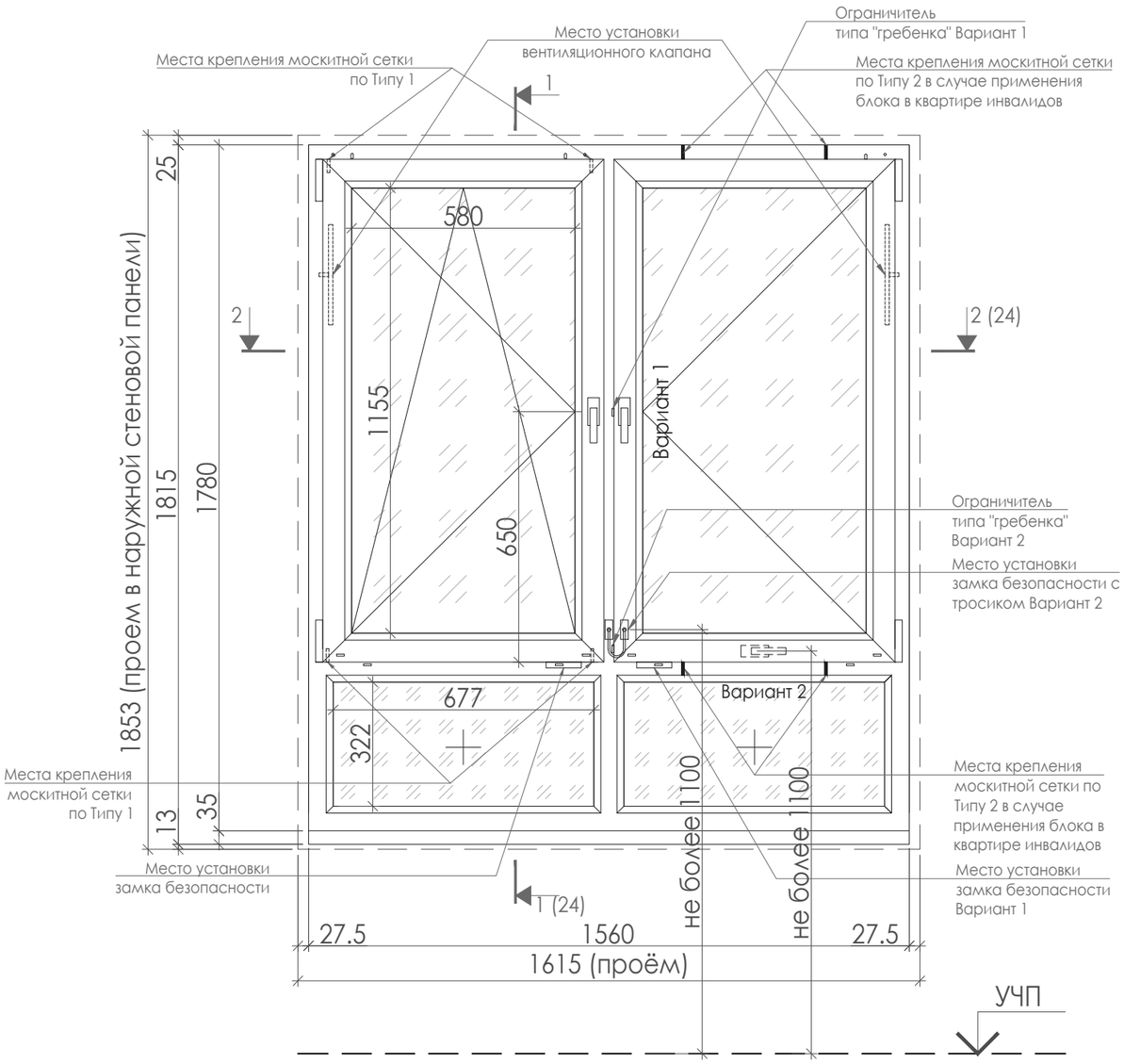
1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. Дополнительно установить на створку фурнитуру "микролифт".

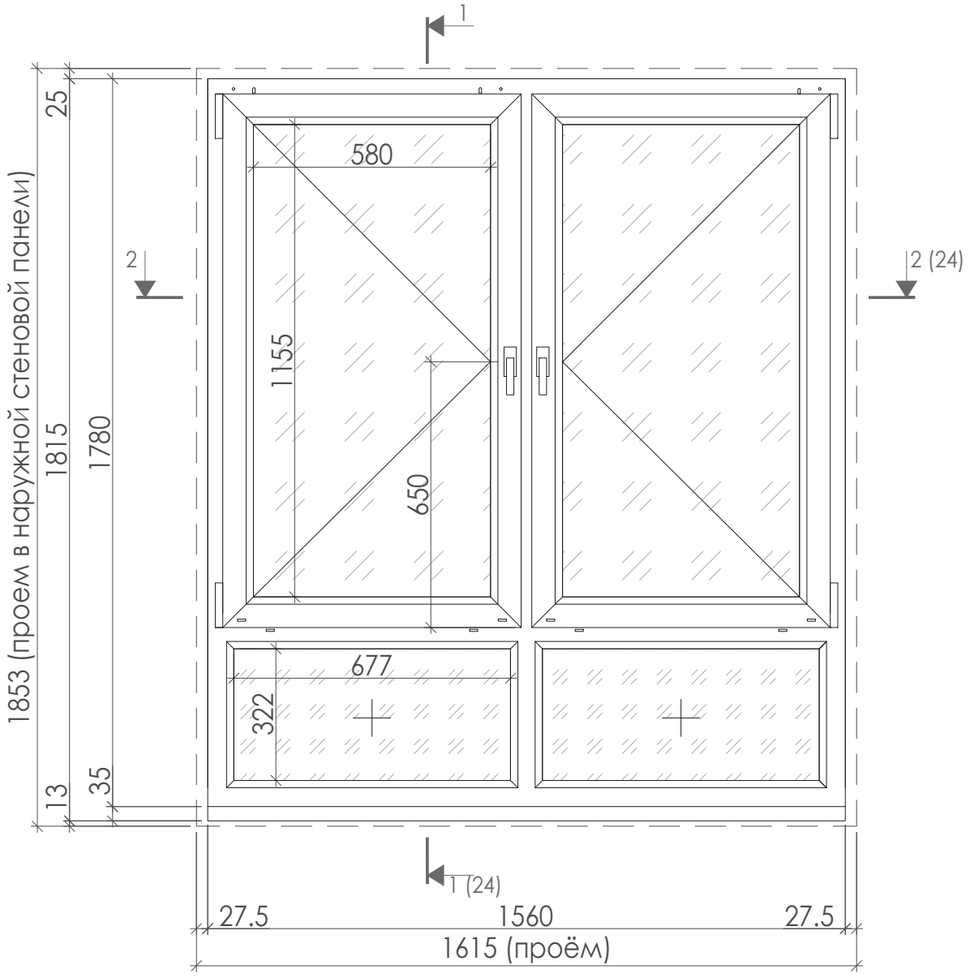


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним





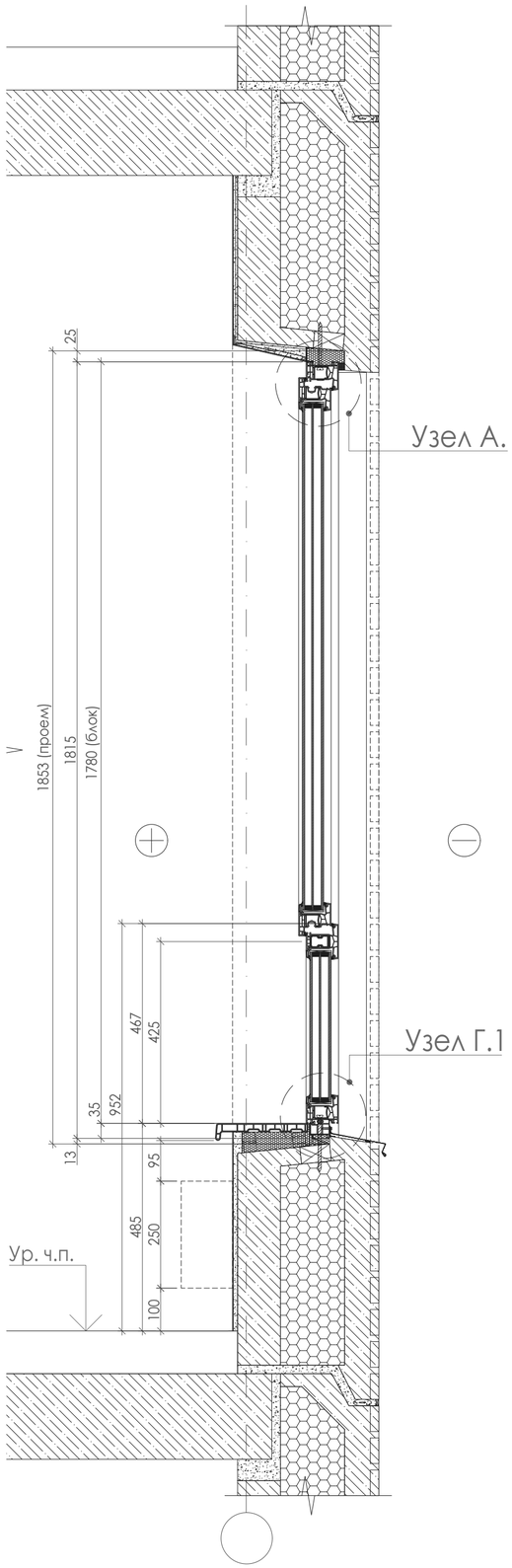
Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

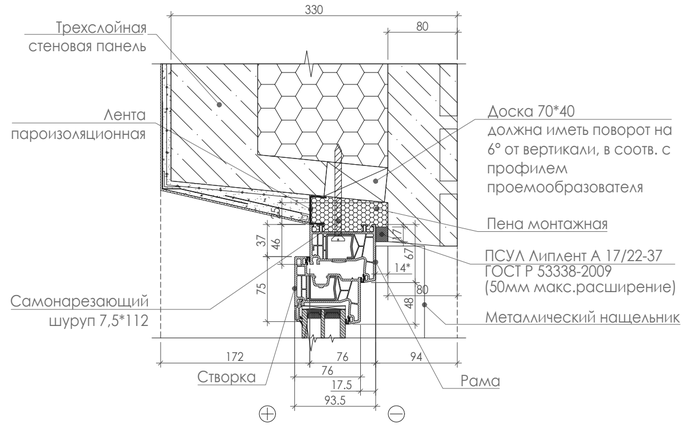
- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

1. Место установки вентиляционного клапана определяется по технологии завода-изготовителя.
2. В случае применения оконного блока в квартире инвалидов, замок безопасности предусмотреть с тросиком для ограничения полного открывания створки (Вариант 2).
3. Вариант 1 - привязка ручки стандартная, Вариант 2 - привязка ручки для квартиры инвалидов.

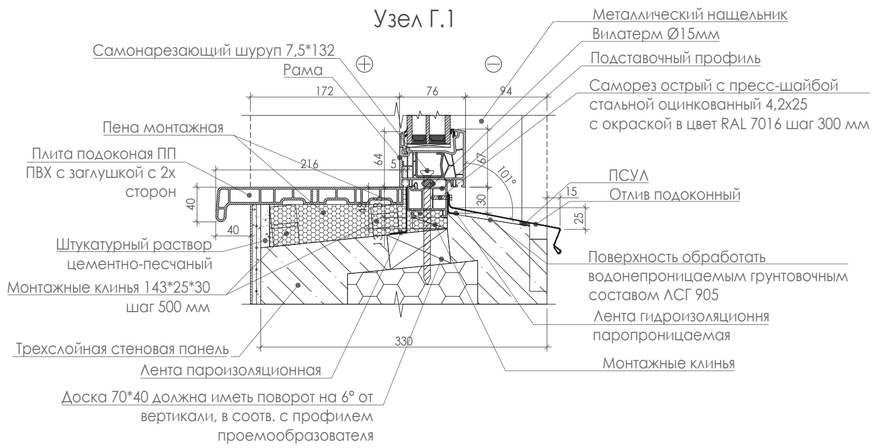
Сечение 1-1
по наружной стене
(наружная стеновая панель)



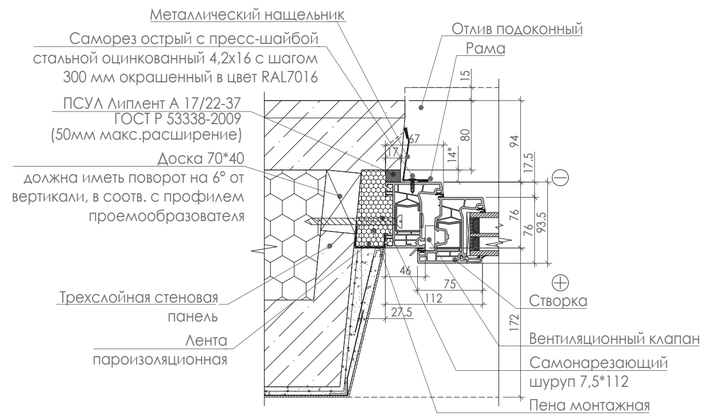
Узел А.1



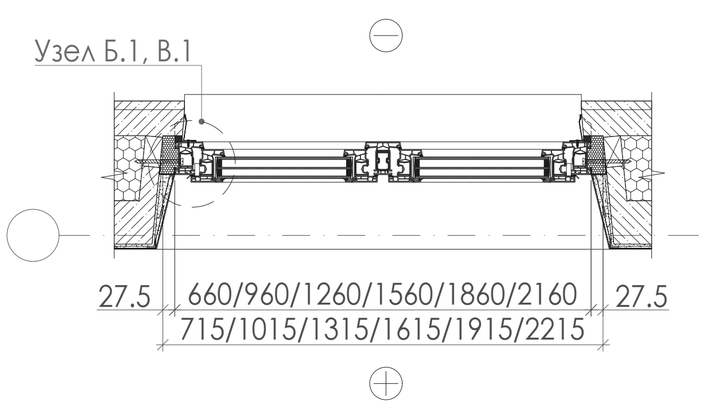
Узел Г.1



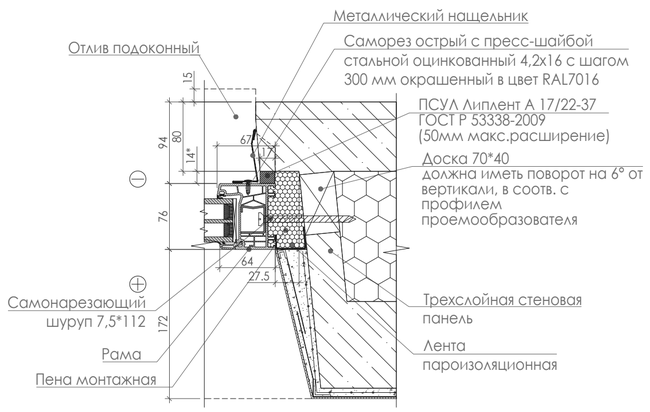
Узел Б.1



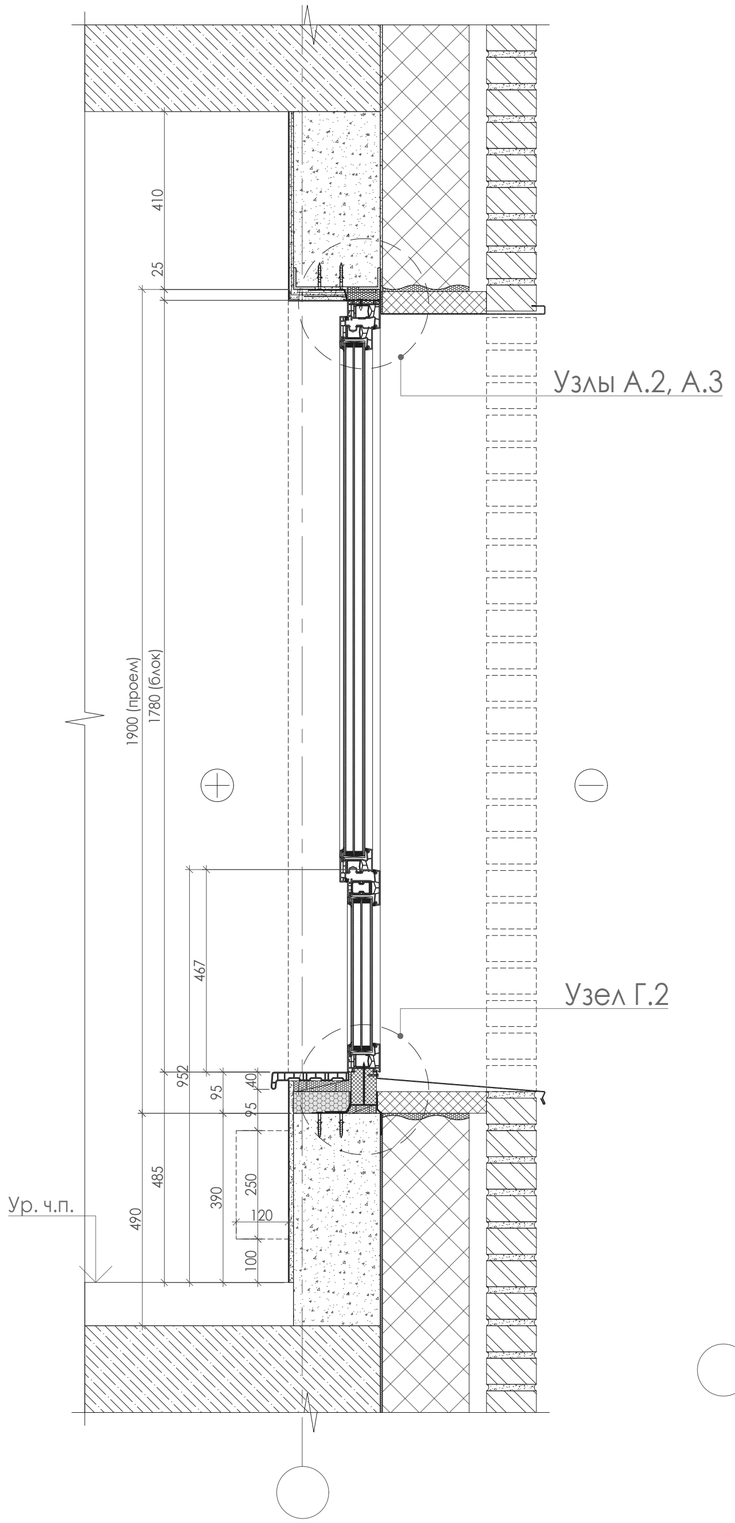
Сечение 2-2
по наружной стене
(наружная стеновая панель)



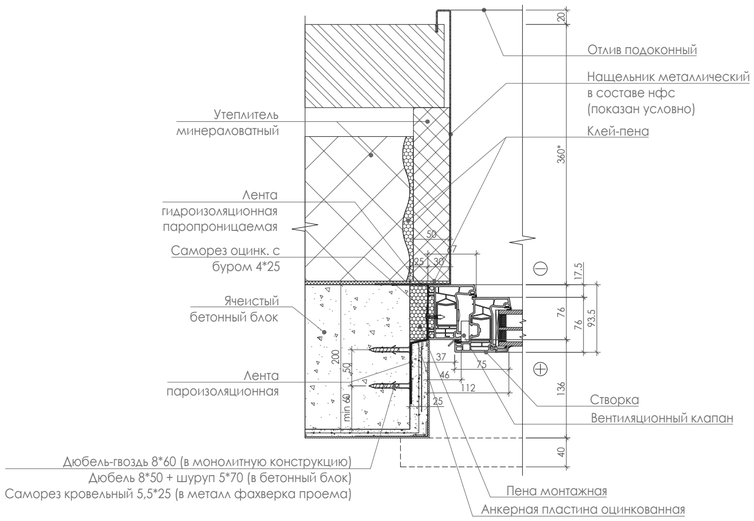
Узел В.1



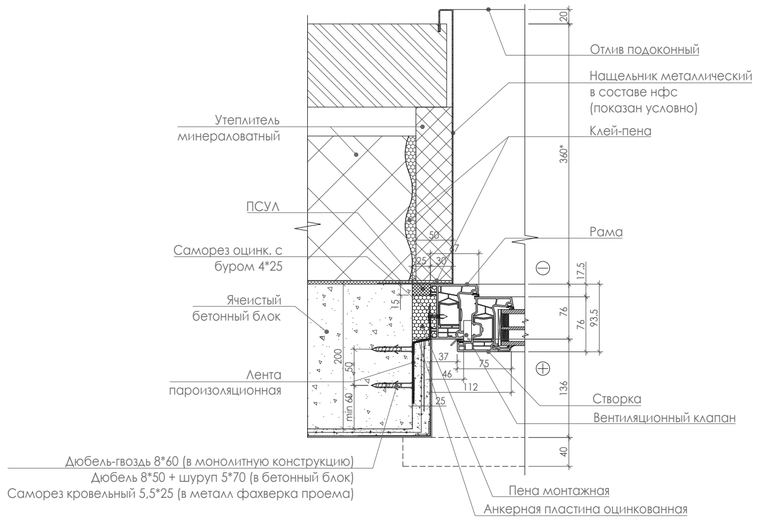
Сечение 3-3
по наружной стене
(навесная фасадная система)



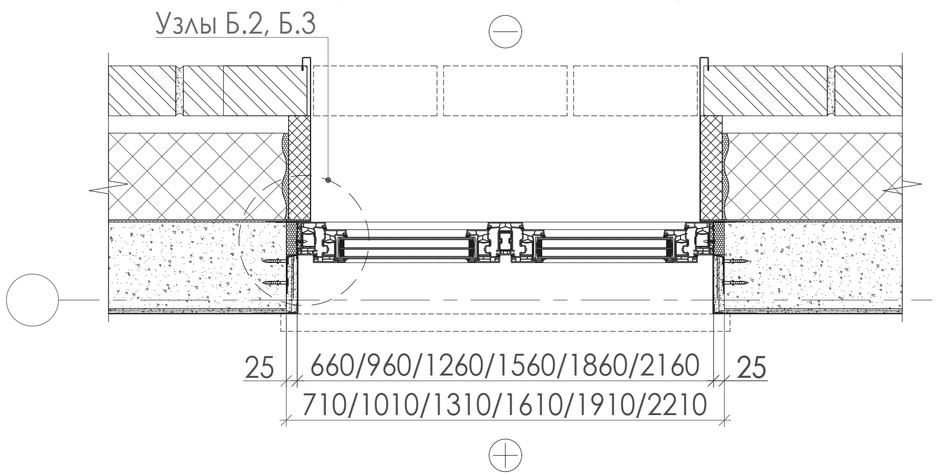
Узел Б.2



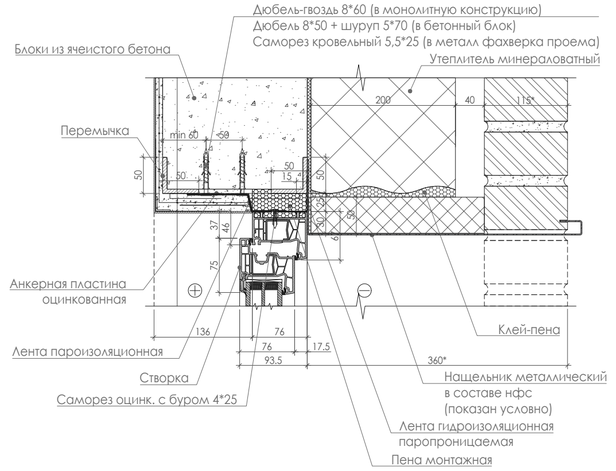
(в случае монтажа оконного блока
после нфс)



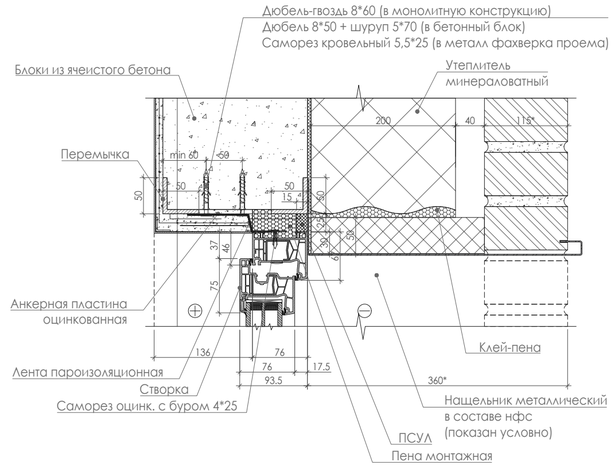
Сечение 4-4
по наружной стене
(навесная фасадная система)



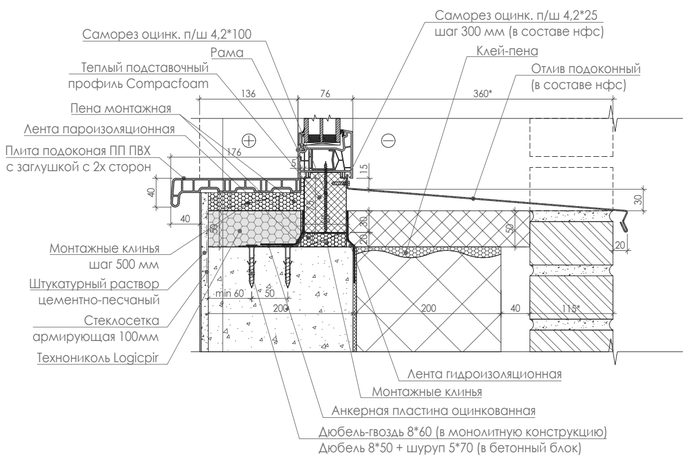
Узел А.2



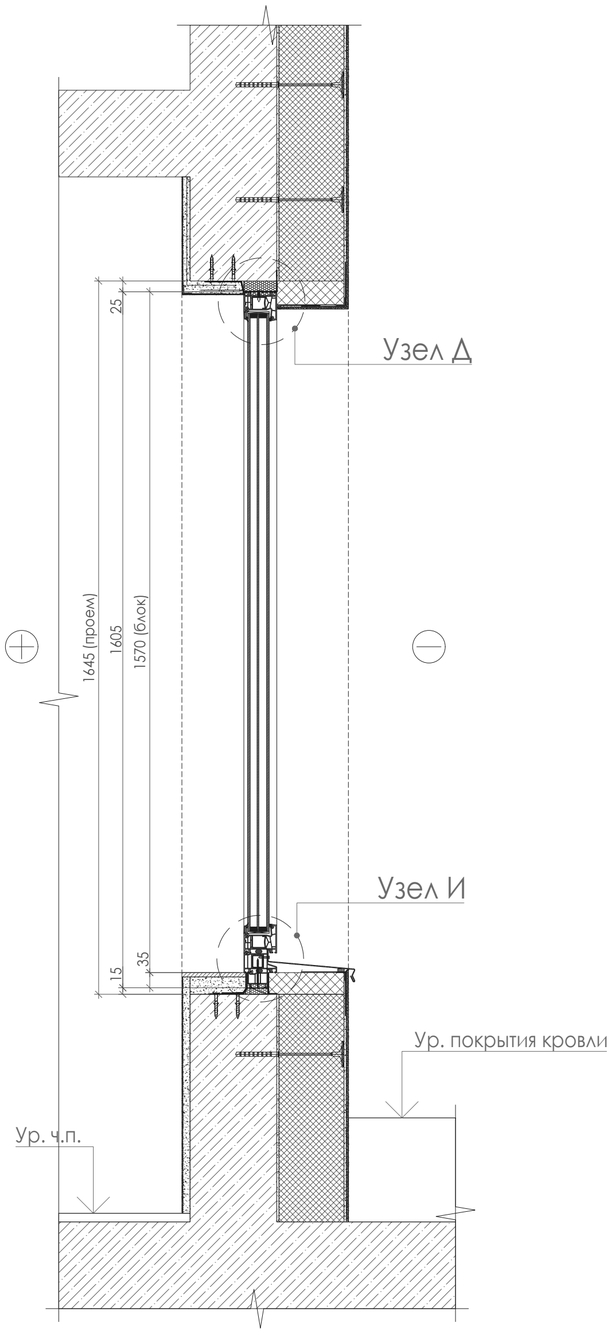
Узел А.3
(в случае монтажа оконного блока
после нфс)



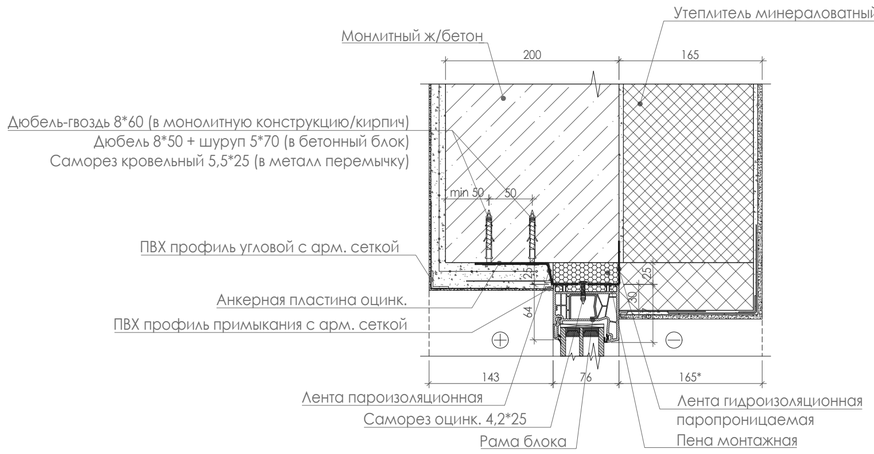
Узел Г.2



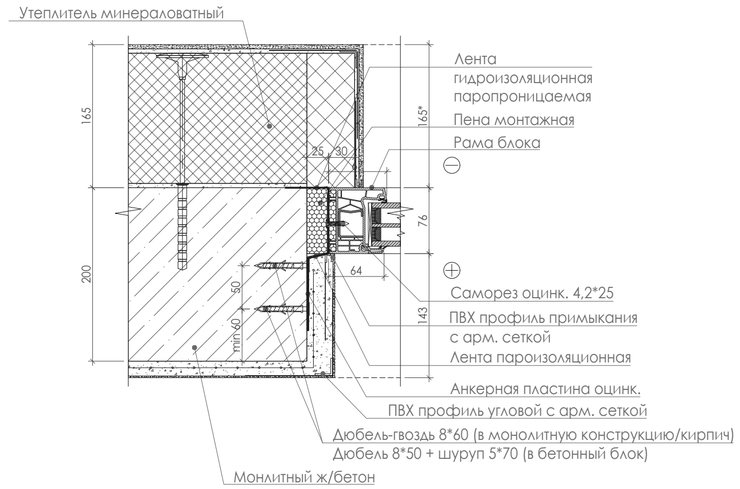
Сечение 5-5
по наружной стене надстройки кровли
(СФТК)



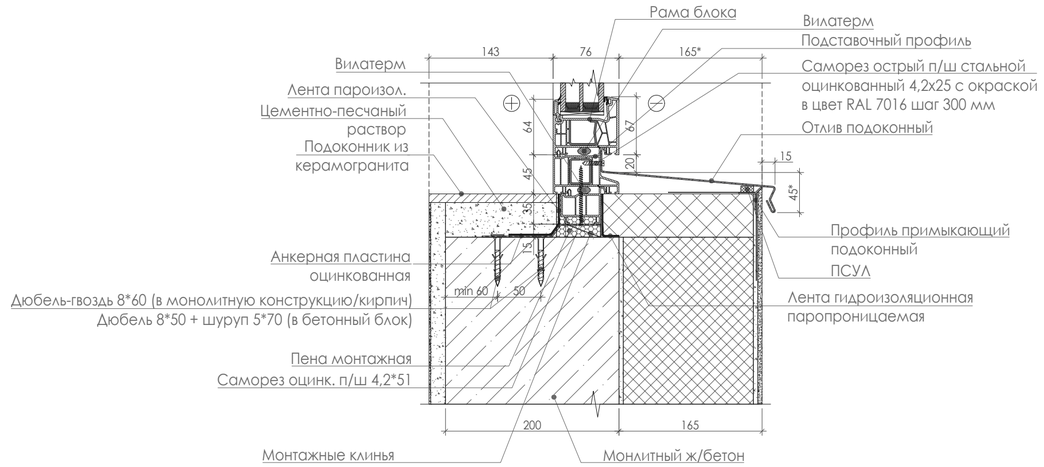
Узел Д



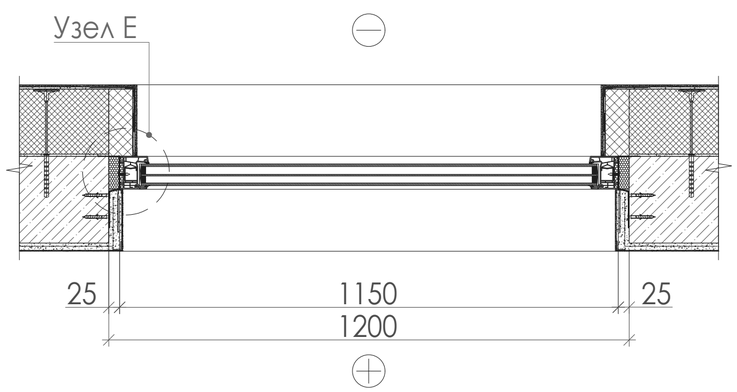
Узел Е



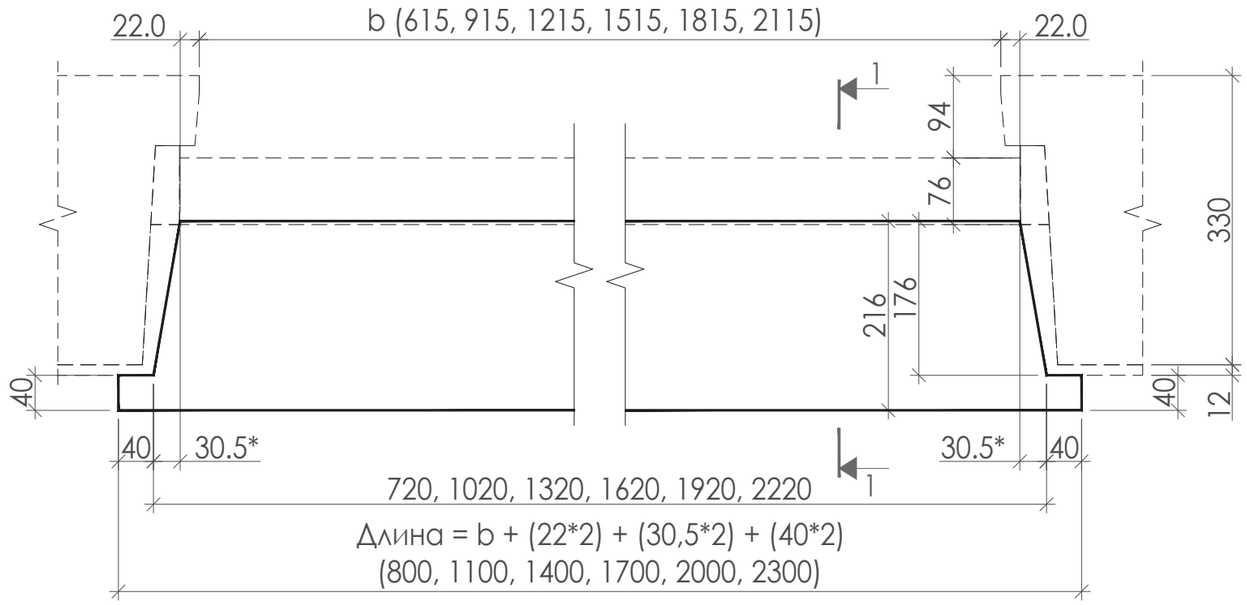
Узел И



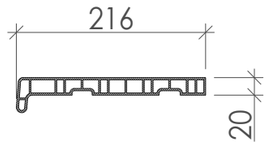
Сечение 6-6
по наружной стене надстройки кровли
(СФТК)



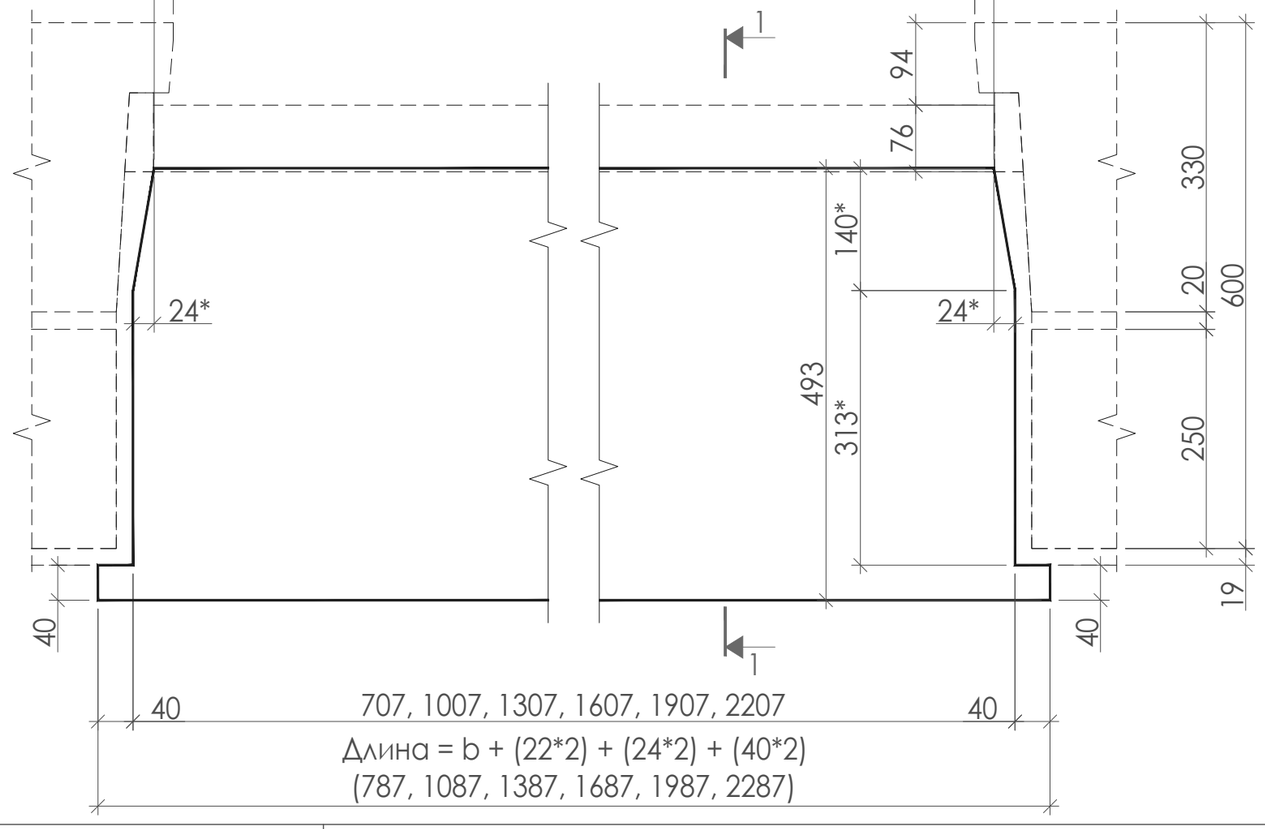
Подоконная плита для оконных блоков (НП 330)



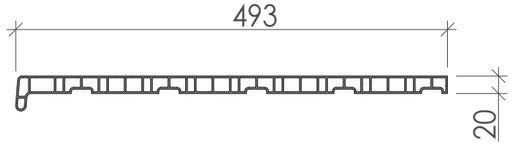
1 - 1
(рабочее положение)



Подоконная плита (глубокая) для оконных блоков (НП 330 + ячеистый бетонный блок)

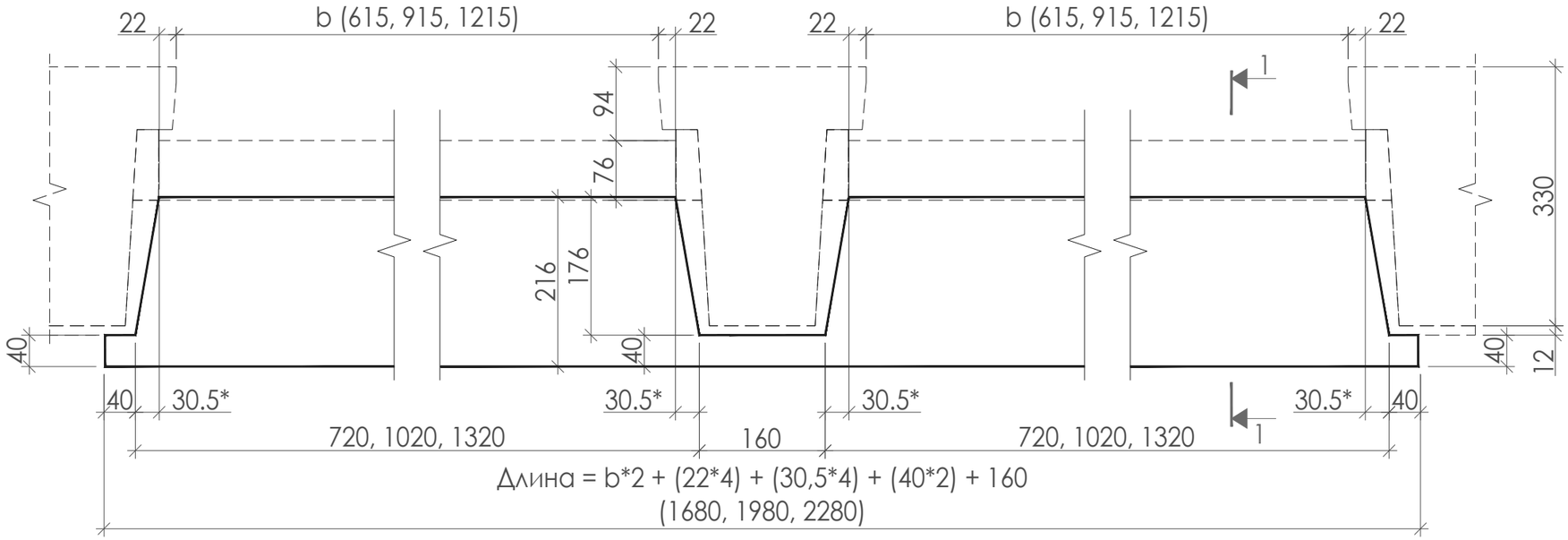


1 - 1
(рабочее положение)

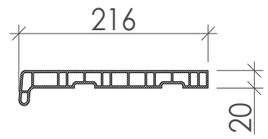


Примечания:
1. Цвет подоконной доски в цвет внутренней части окна (белый).

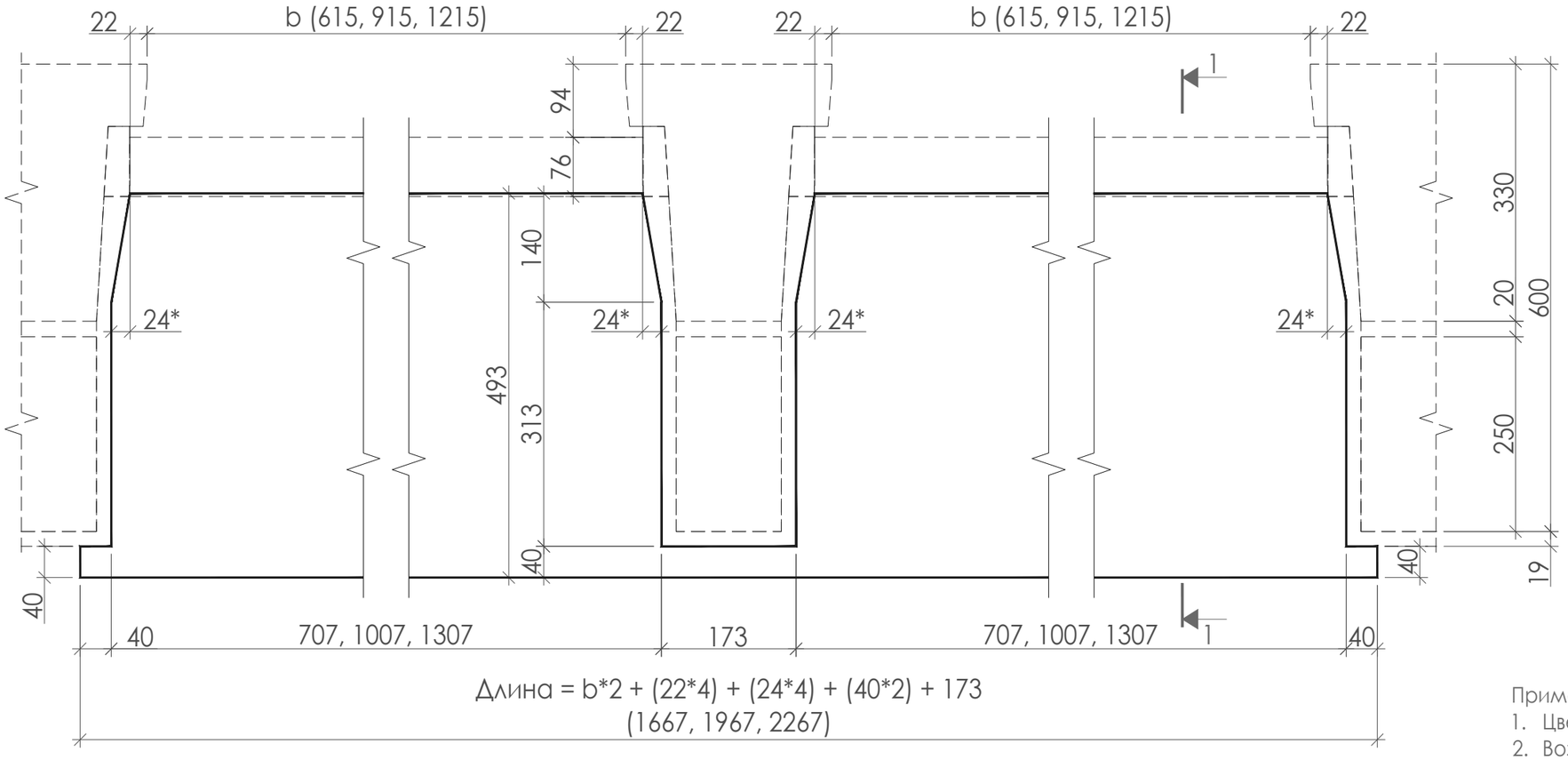
Подоконная доска для блокированных оконных блоков (НП 330)



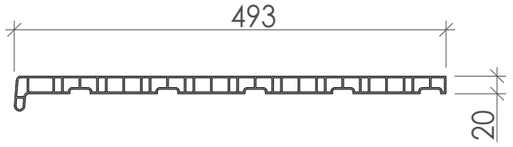
1 - 1
(рабочее положение)



Подоконная плита (глубокая) для блокированных оконных блоков (НП 330 + ячеистый бетонный блок)



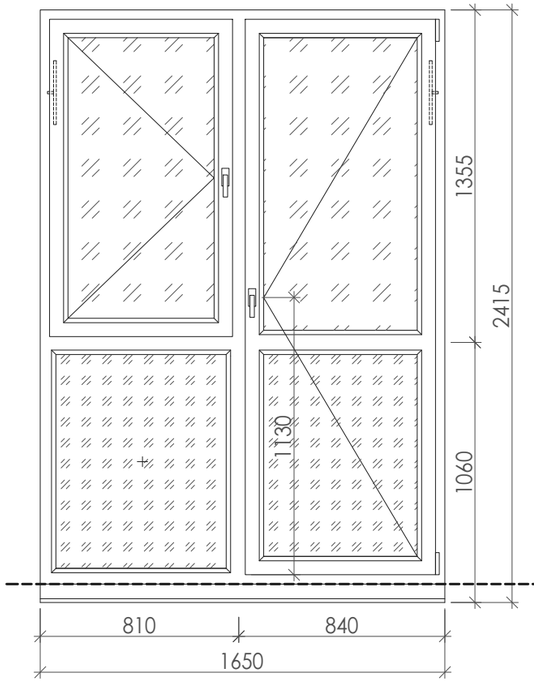
1 - 1
(рабочее положение)



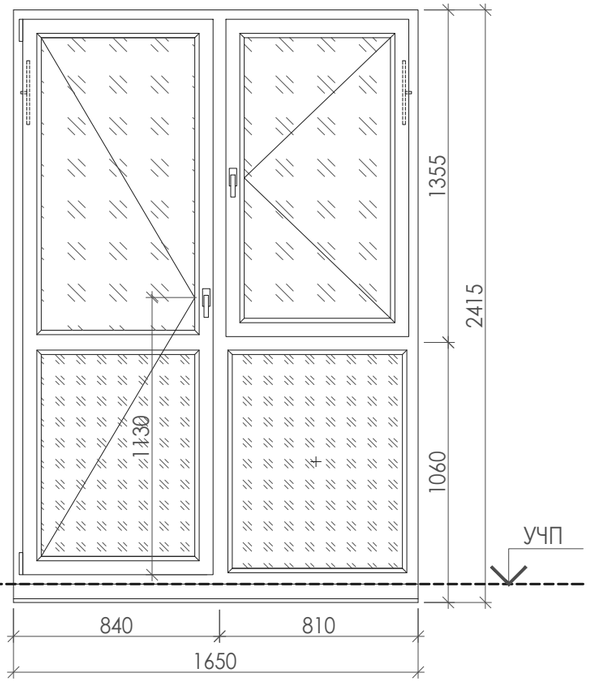
Примечания:
1. Цвет подоконной доски в цвет внутренней части окна (белый).
2. Возможные сочетания блокированных окон: 660+660, 660+960, 660+1260, 960+960.

1		2	3	4	5	6
№	Марка изделия	Марка изделия полная	Габаритные размеры проема, мм	Площадь изделия, кв.м.	Кол-во створок, шт	Вентиляционный клапан
1	БП.8-201	БП.8-201.1650-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1700*2465	3.98	2	ВиндВент WV260H
2	БП.8-201Л	БП.8-201Л.1650-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1700*2465	3.98	2	ВиндВент WV260H
3	БП.8-202	БП.8-202.1350-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1400*2465	3.26	2	ВиндВент WV260H
4	БП.8-202Л	БП.8-202Л.1350-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1400*2465	3.26	2	ВиндВент WV260H
5	БП.8-203	БП.8-203.2250-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	2300*2465	5.43	2	ВиндВент WV260H
6	БП.8-203Л	БП.8-203Л.2250-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	2300*2465	5.43	2	ВиндВент WV260H
7	БП.8-204	БП.8-204.850-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	900*2465	2.05	1	ВиндВент WV260H
8	БП.8-204Л	БП.8-204Л.850-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	900*2465	2.05	1	ВиндВент WV260H
9	БПмгн.8-209	БПмгн.8-209.1650-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1700*2465	3.99	2	ВиндВент WV260H
10	БПмгн.8-209Л	БПмгн.8-209Л.1650-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1700*2465	3.99	2	ВиндВент WV260H
11	БПмгн.8-210	БПмгн.8-210.1350-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1400*2465	3.27	1	ВиндВент WV260H
12	БПмгн.8-210Л	БПмгн.8-210Л.1350-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1400*2465	3.27	1	ВиндВент WV260H
13	БПмгн.8-211	БПмгн.8-211.2250-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	2300*2465	5.45	2	ВиндВент WV260H
14	БПмгн.8-211Л	БПмгн.8-211Л.2250-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	2300*2465	5.45	2	ВиндВент WV260H
15	БПмгн.8-212	БПмгн.8-212.1850-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1900*2465	4.48	2	ВиндВент WV260H
16	БПмгн.8-212Л	БПмгн.8-212Л.1850-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1900*2465	4.48	2	ВиндВент WV260H
17	БП.8-213	БП.8-213.1800-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1850*2465	4.35	2	ВиндВент WV260H
18	БП.8-213Л	БП.8-213Л.1800-2415.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1850*2465	4.35	2	ВиндВент WV260H
19	БПмгн.8-214	БПмгн.8-214.1100-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1150*2465	2.66	1	ВиндВент WV260H
20	БПмгн.8-214Л	БПмгн.8-214Л.1100-2420.П.ВК.Н7016.В9016.6-16-И4-18-И6/6зак-16-И4-18-И6зак	1150*2465	2.66	1	ВиндВент WV260H

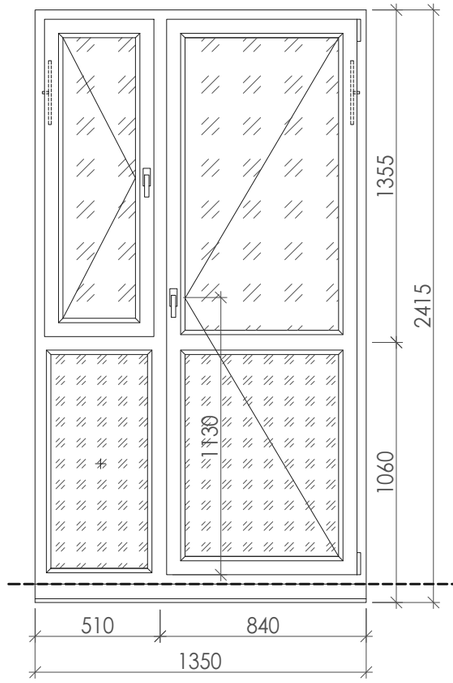
БП.8-201
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



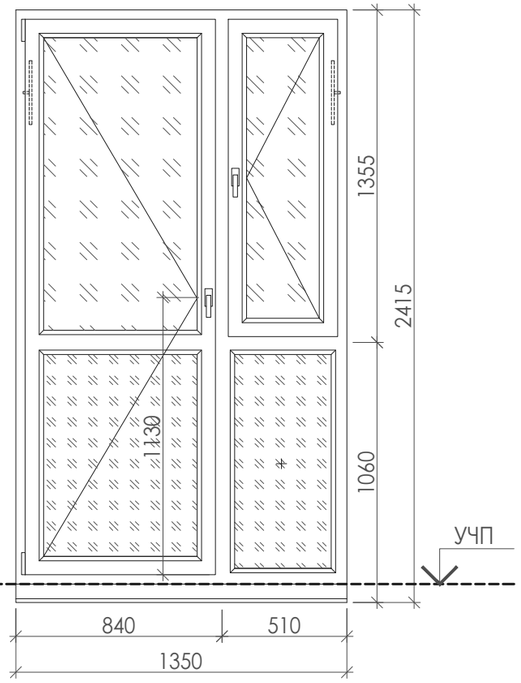
БП.8-201Л
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



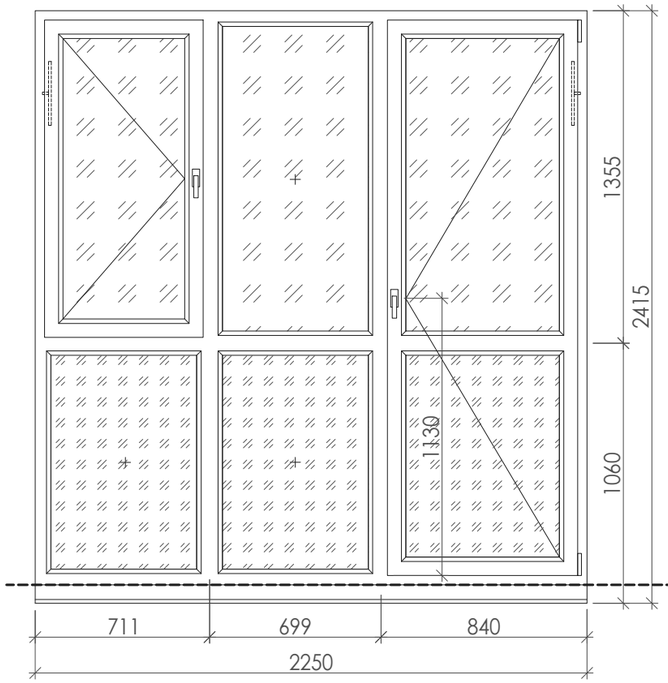
БП.8-202
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



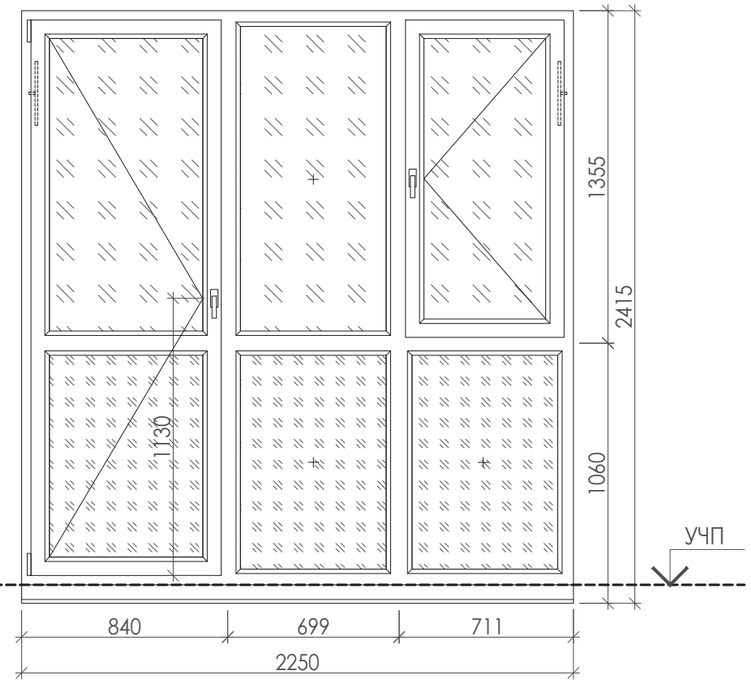
БП.8-202Л
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



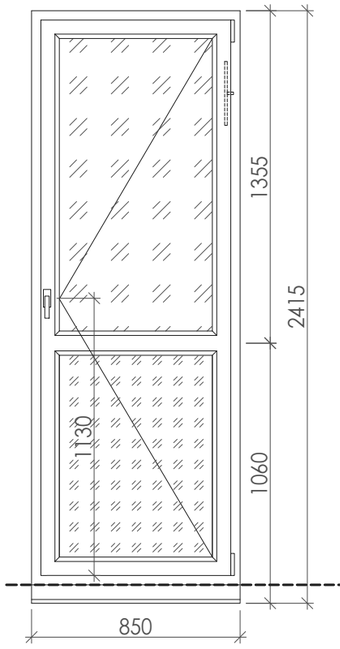
БП.8-203
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



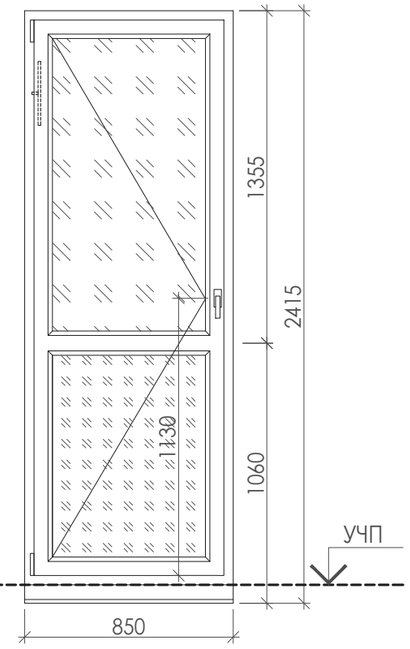
БП.8-203Л
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



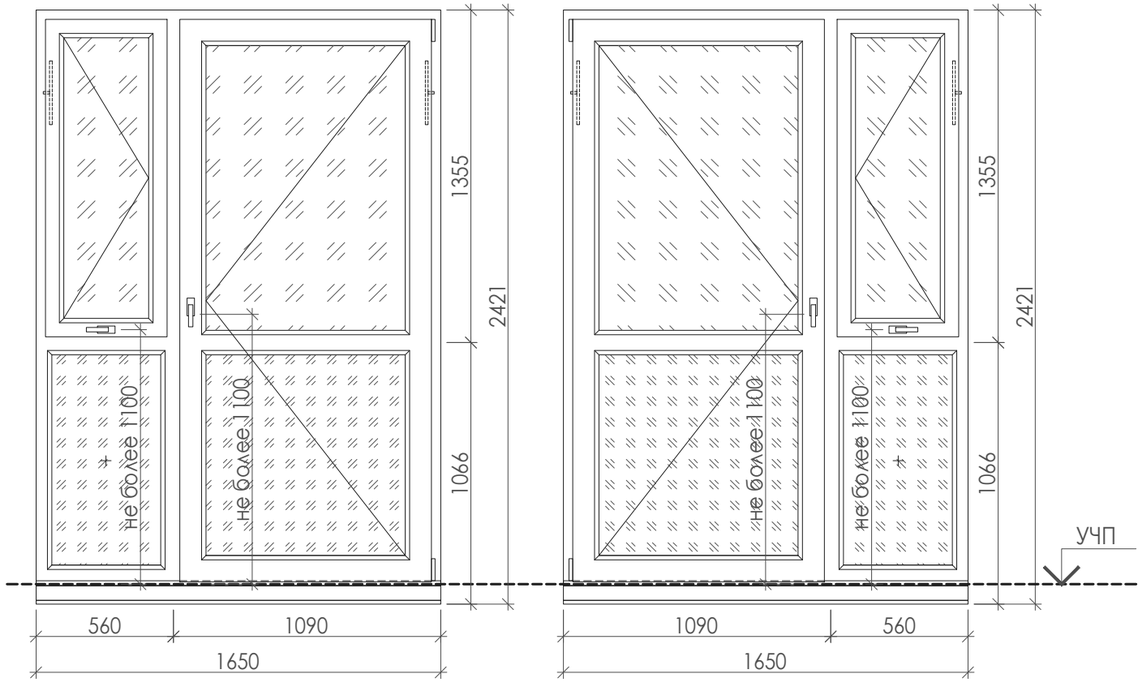
БП.8-204
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



БП.8-204Л
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше

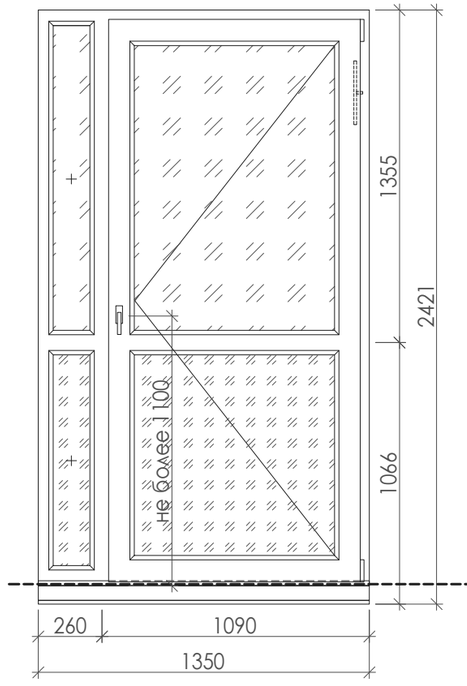


БПмгн.8-209
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше

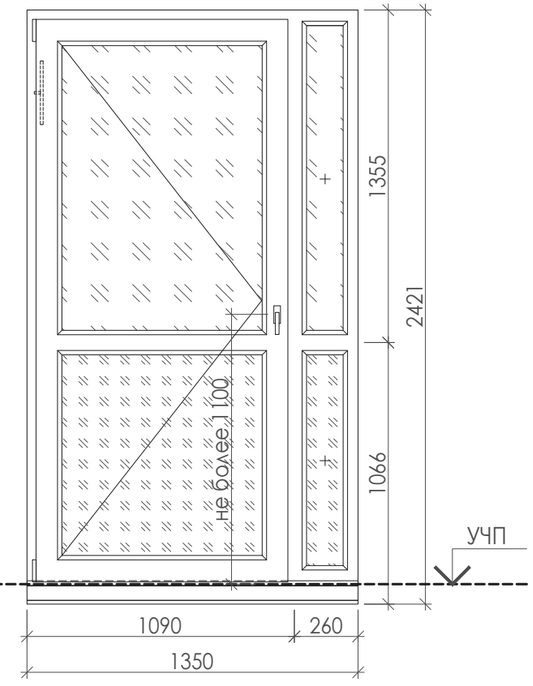


БПмгн.8-209Л
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше

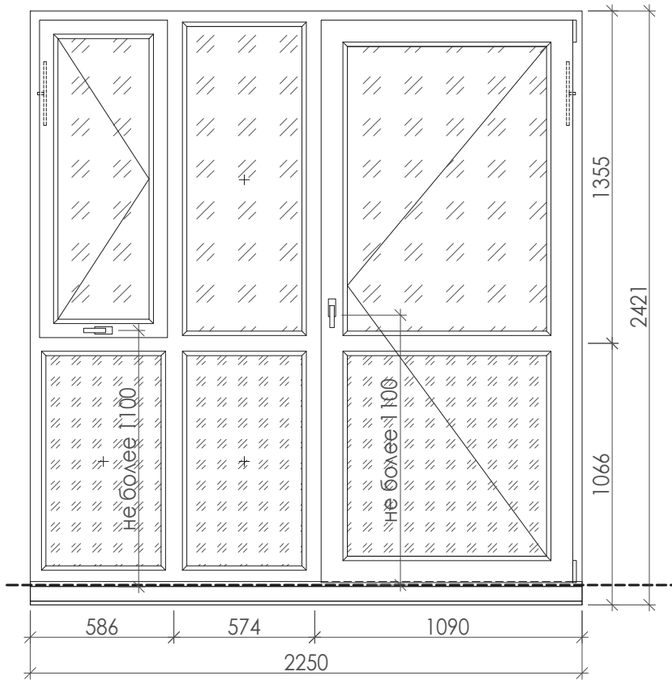
БПмгн.8-210
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



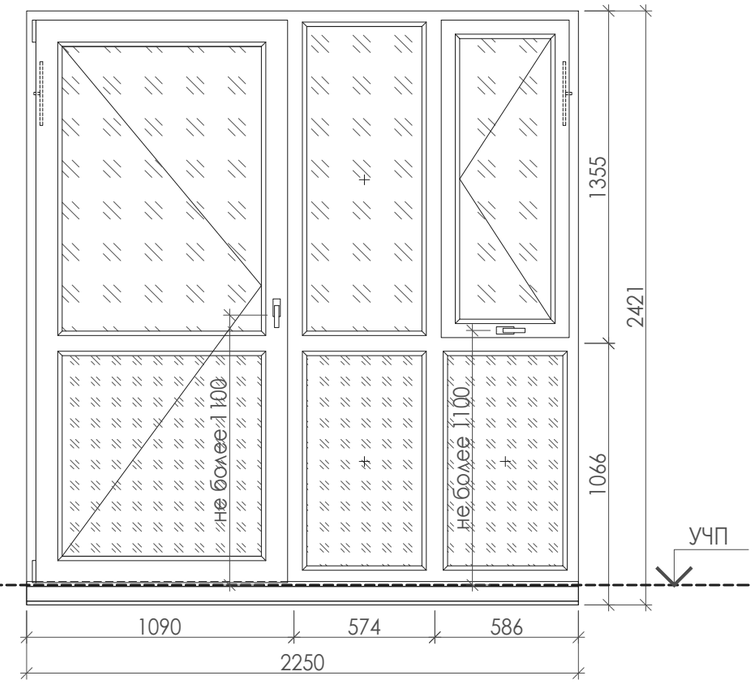
БПмгн.8-210Л
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



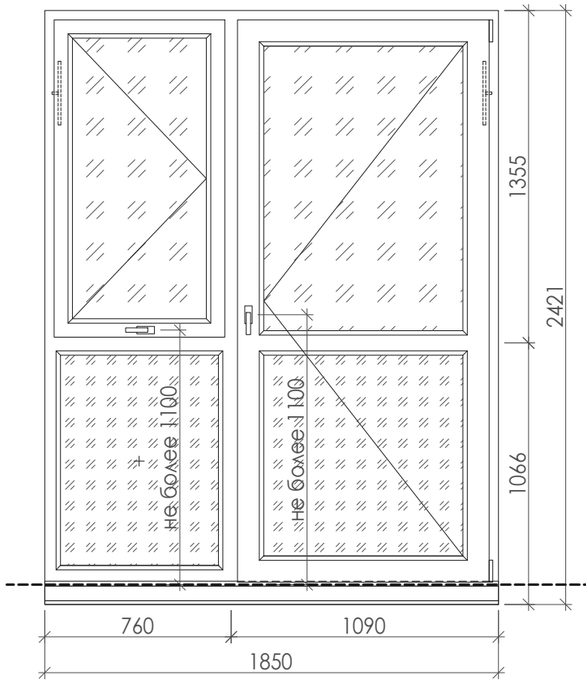
БПмгн.8-211
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



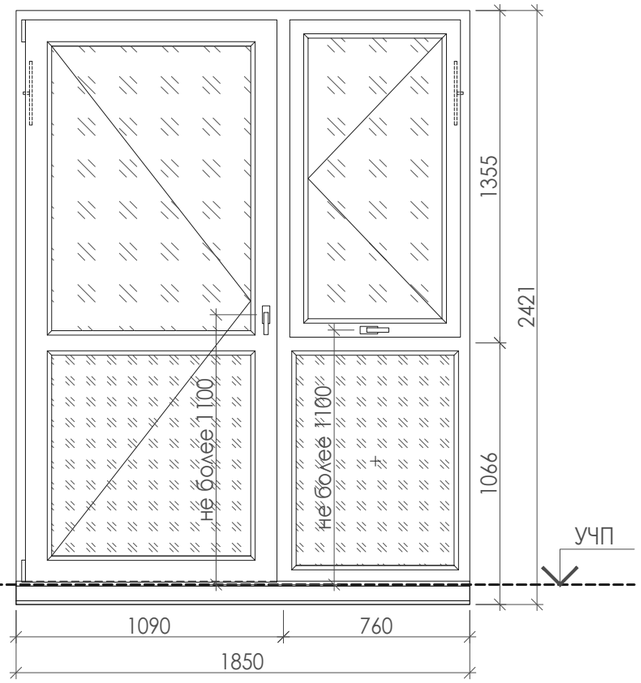
БПмгн.8-211Л
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



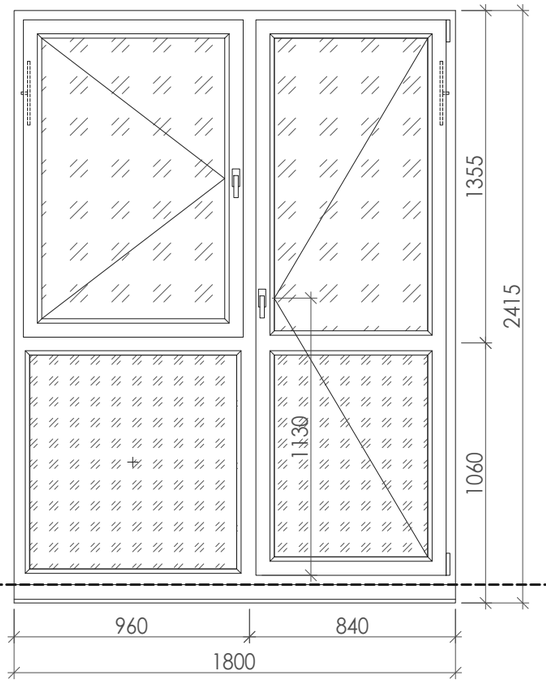
БПмгн.8-212
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



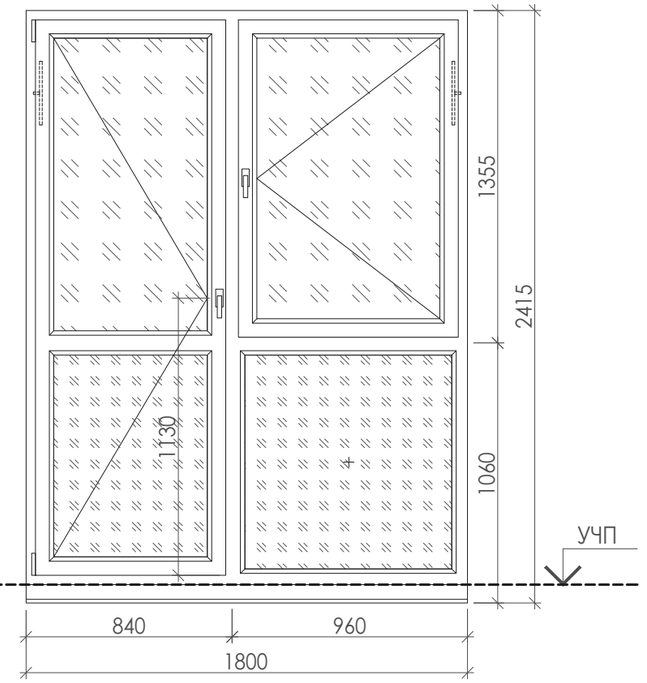
БПмгн.8-212Л
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



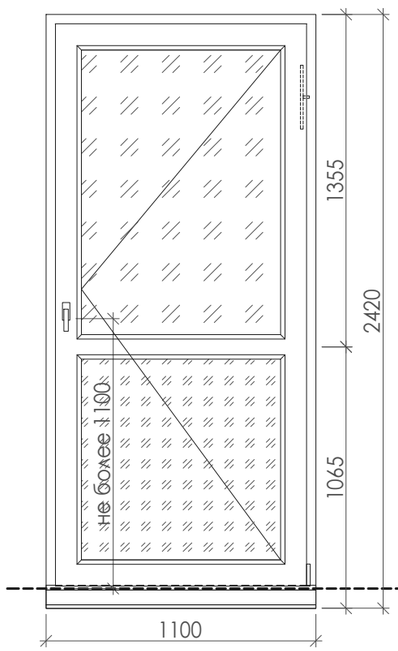
БП.8-213
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше



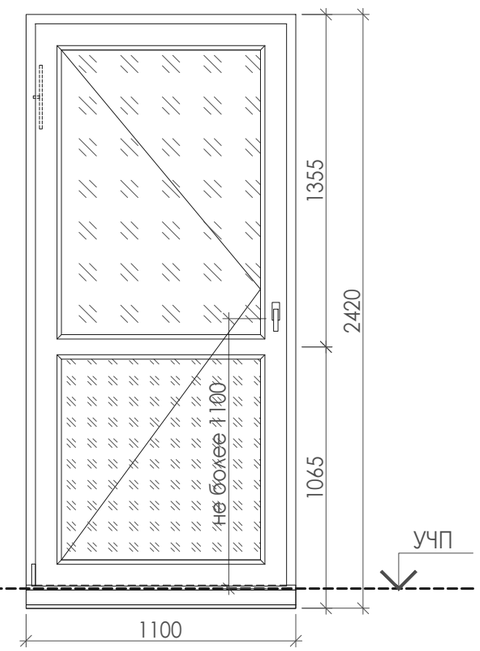
БП.8-213Л
место применения:
- квартира типовой этаж 2 и выше

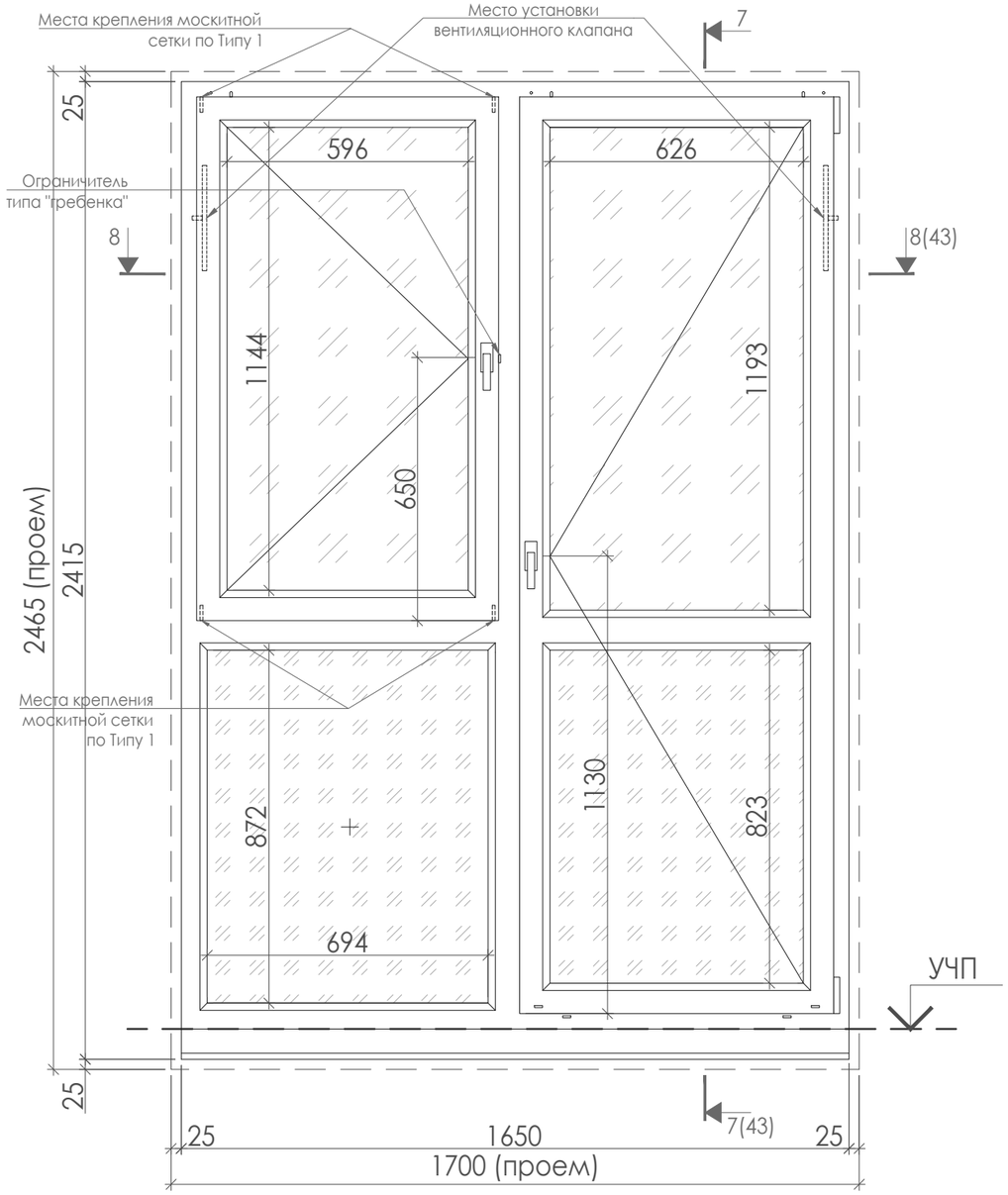


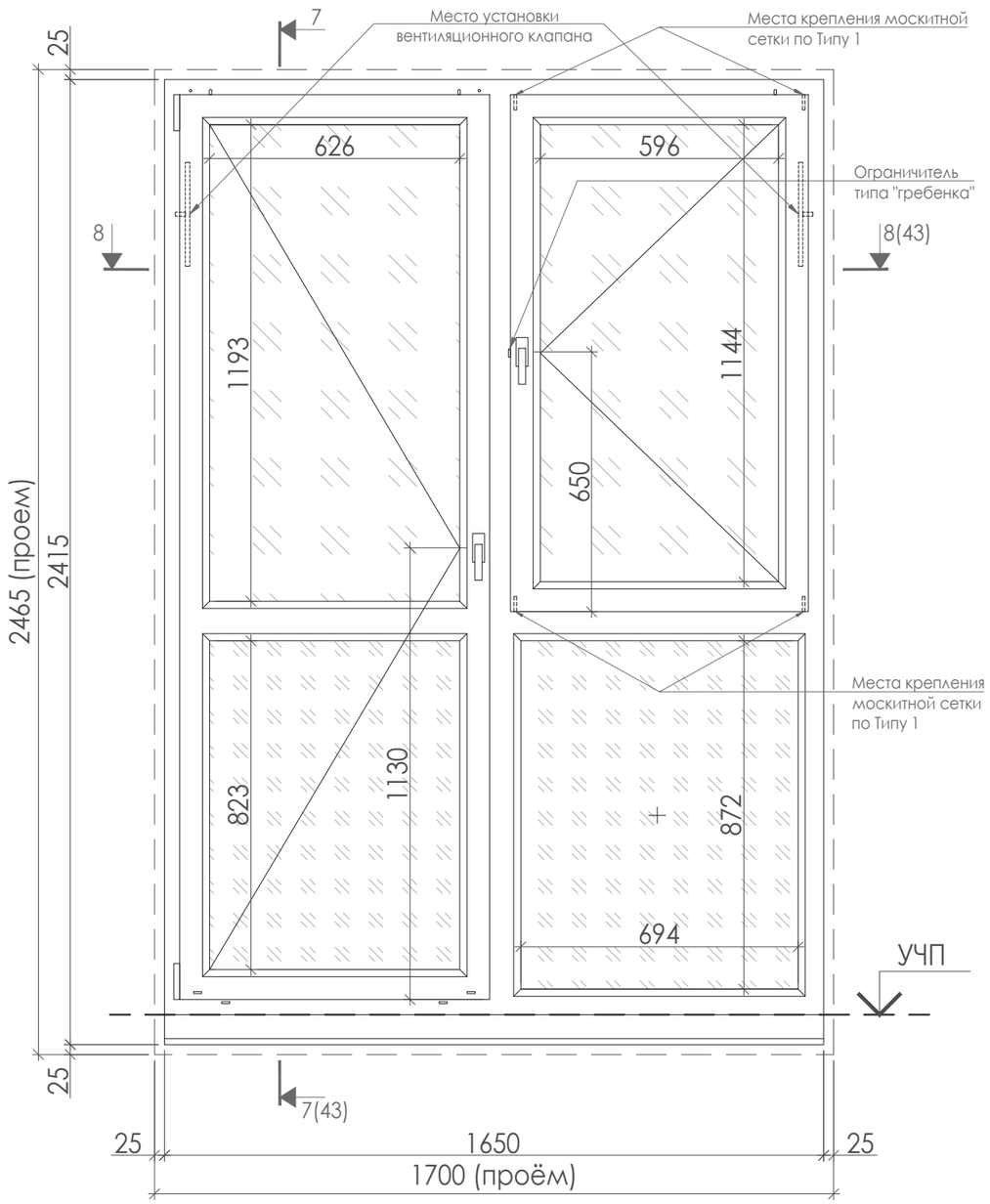
БПмгн.8-214
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



БПмгн.8-214Л
место применения:
- квартира инвалидов типовой этаж 2 и выше



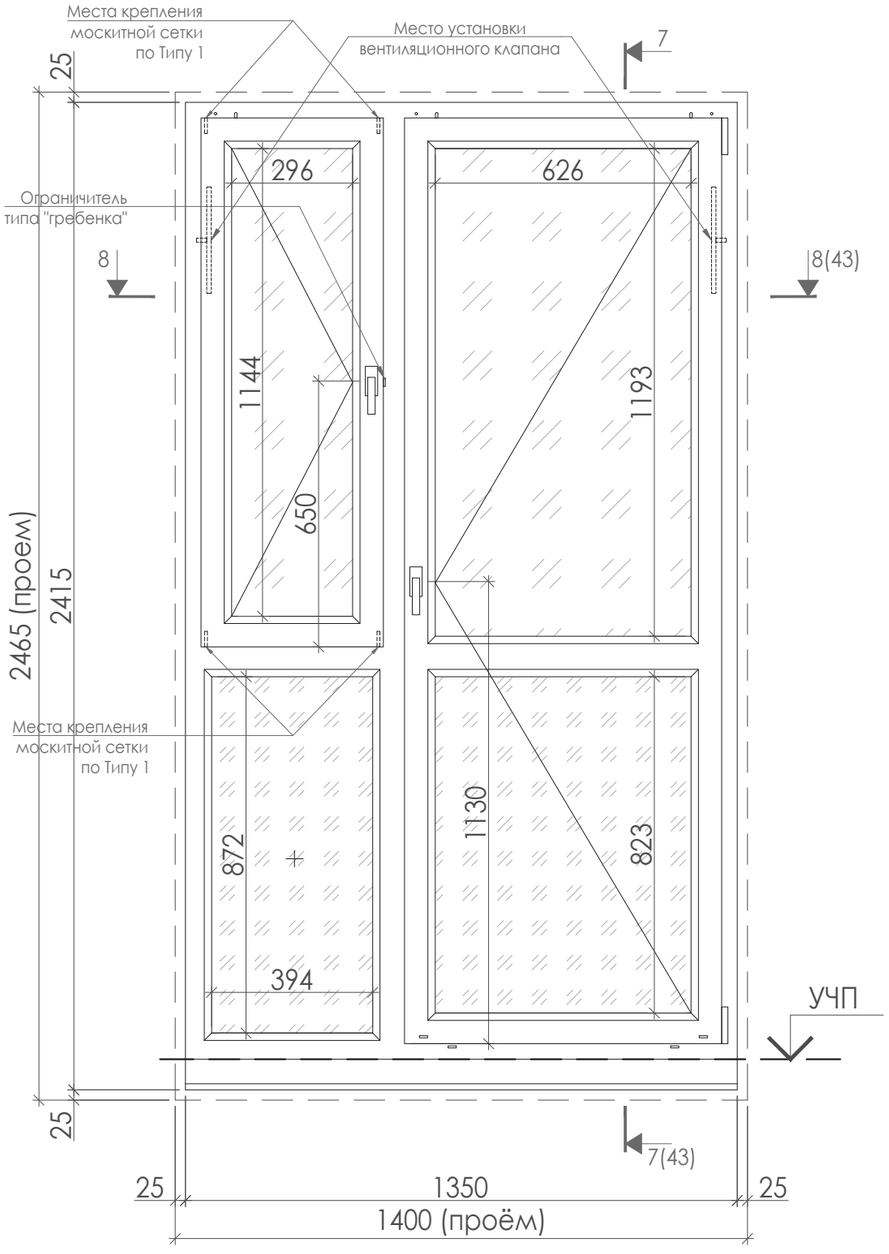


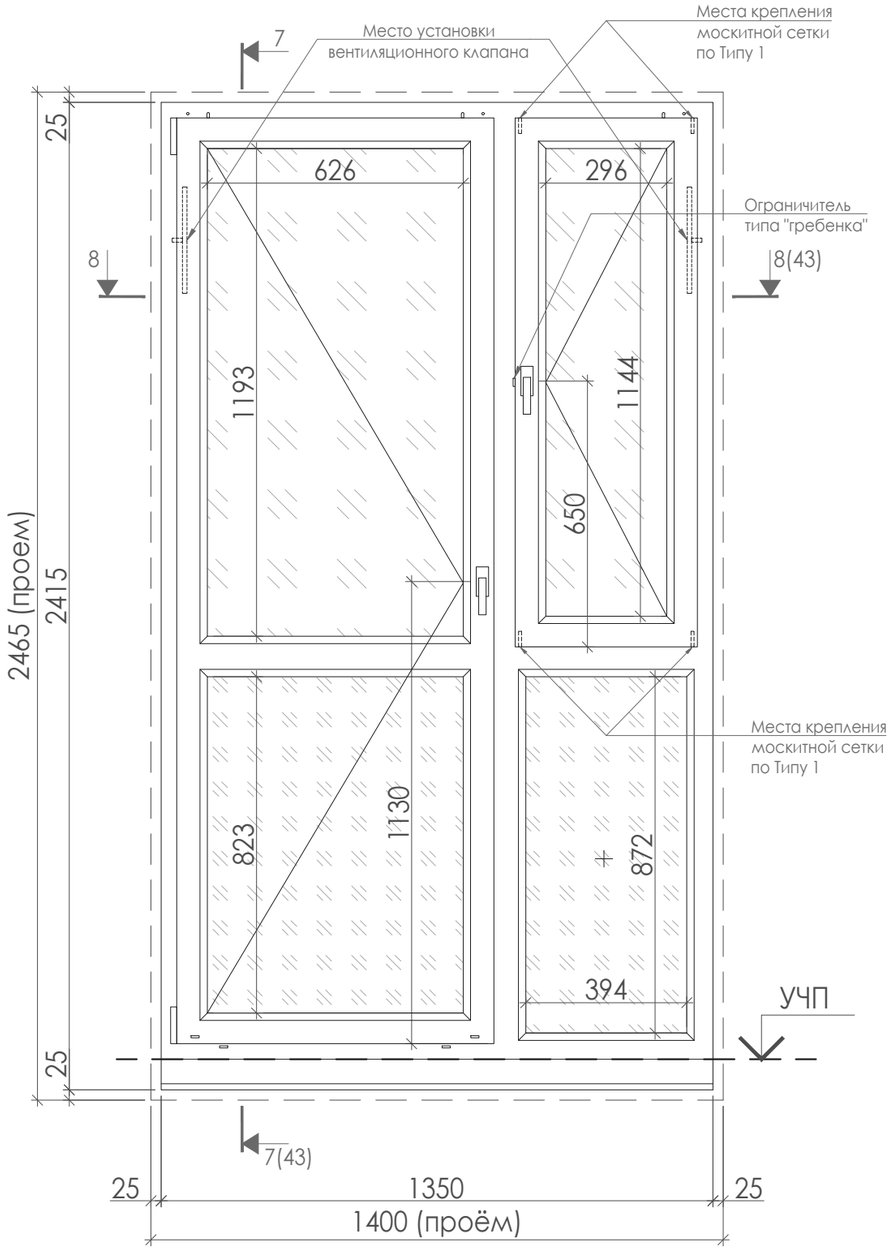


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

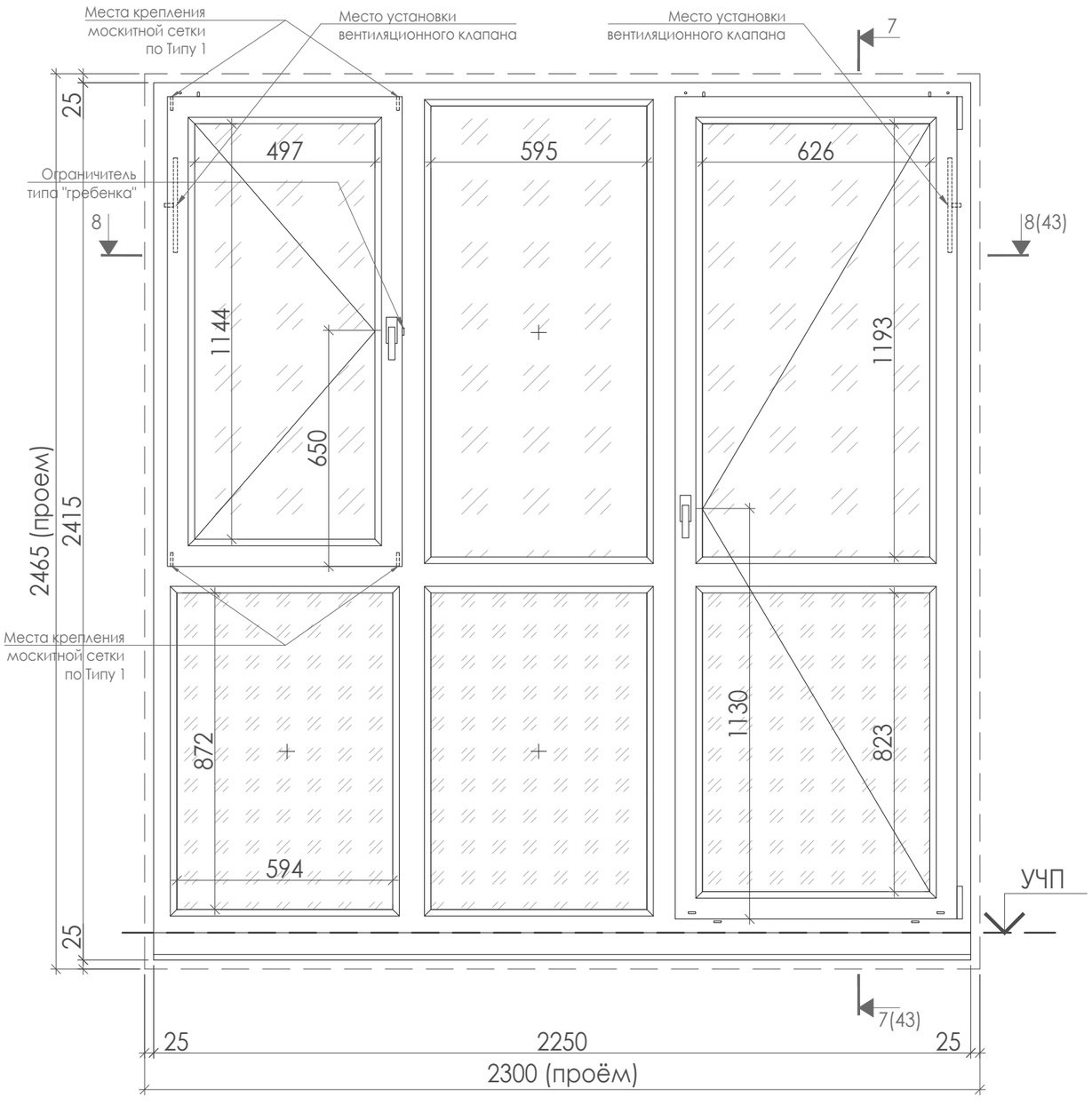


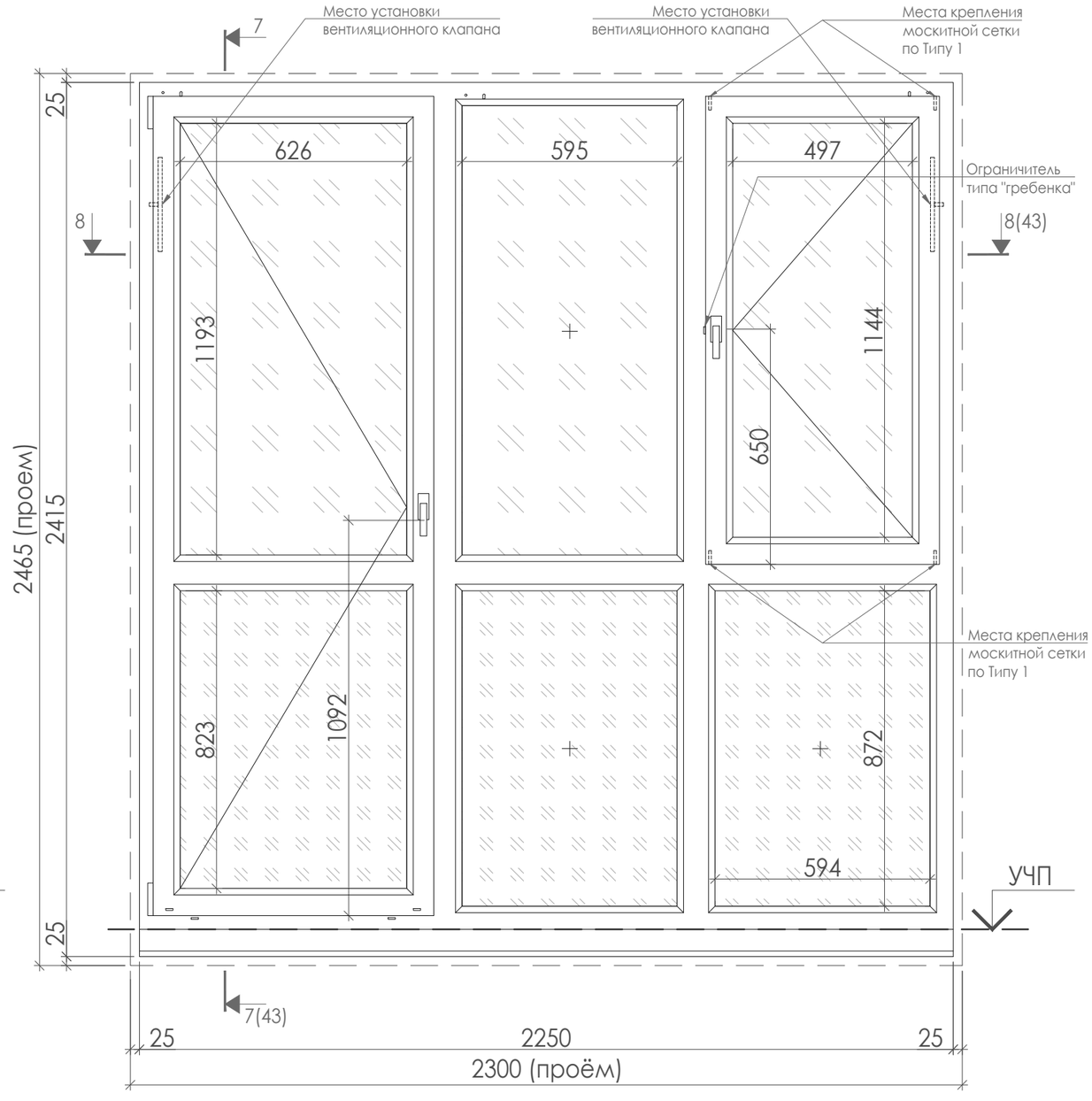


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

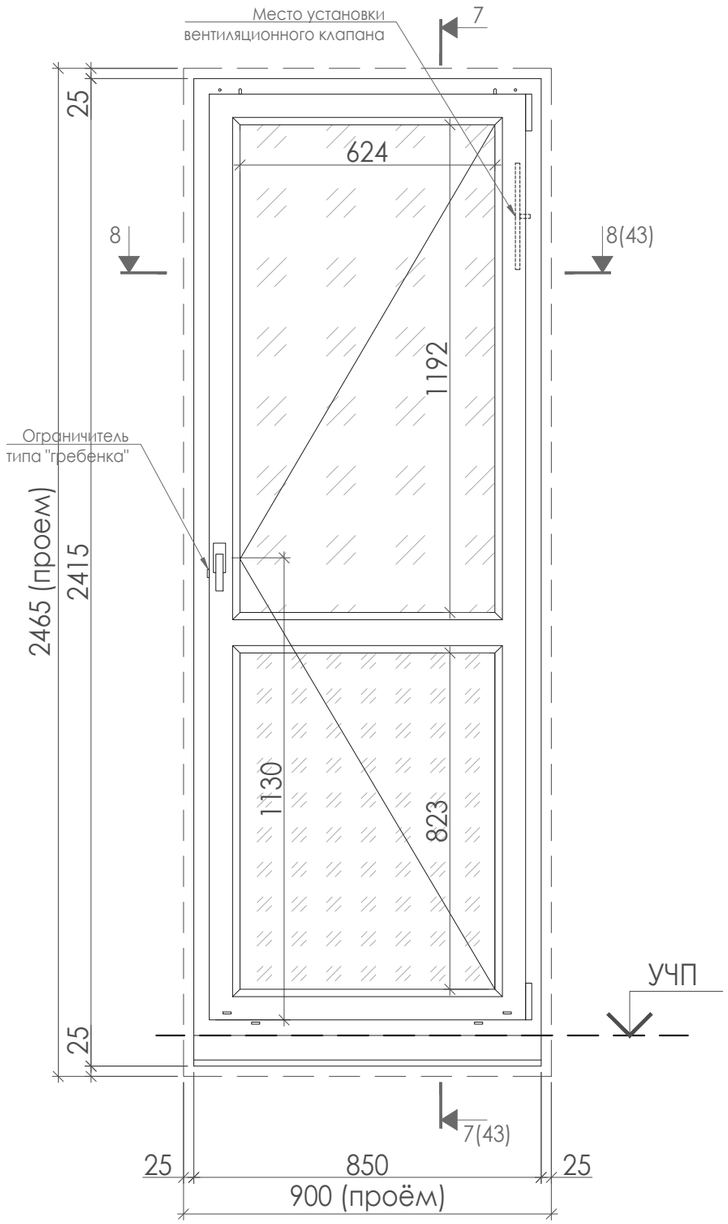


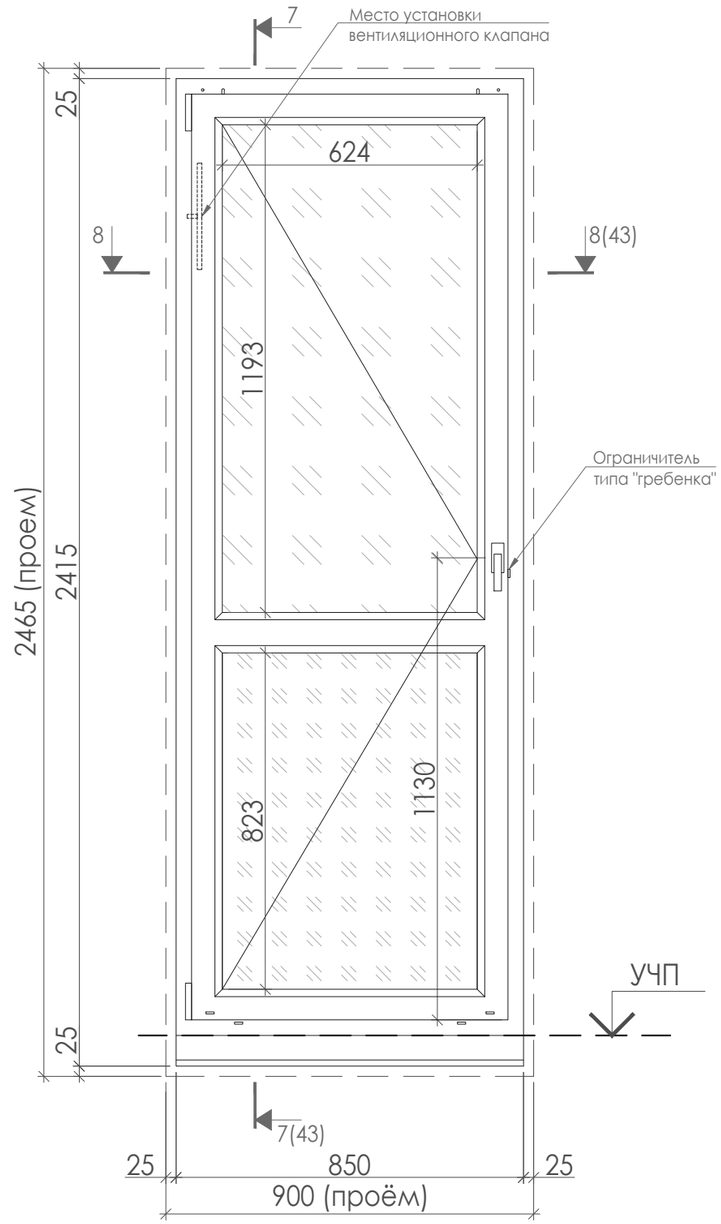


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

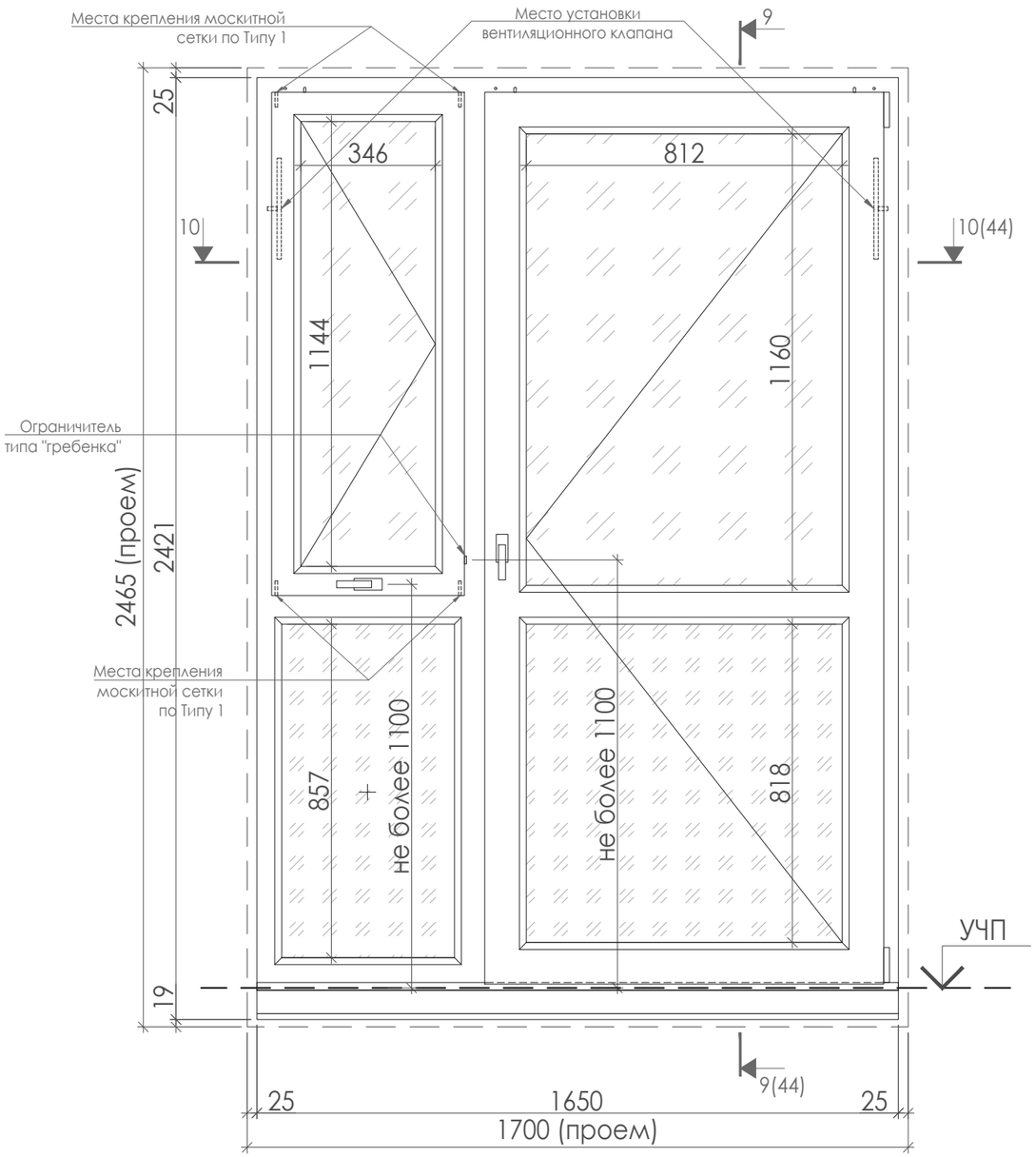


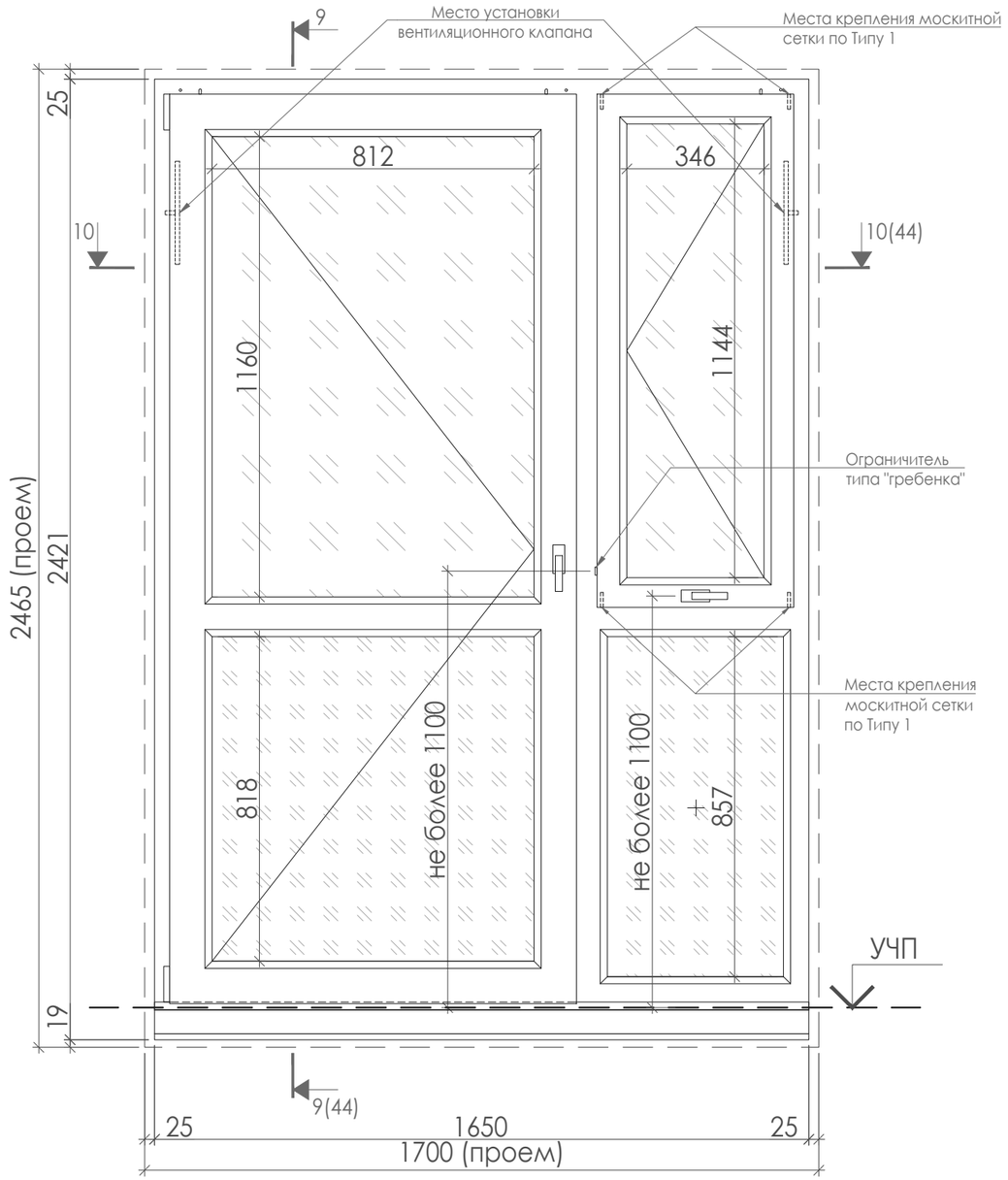


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

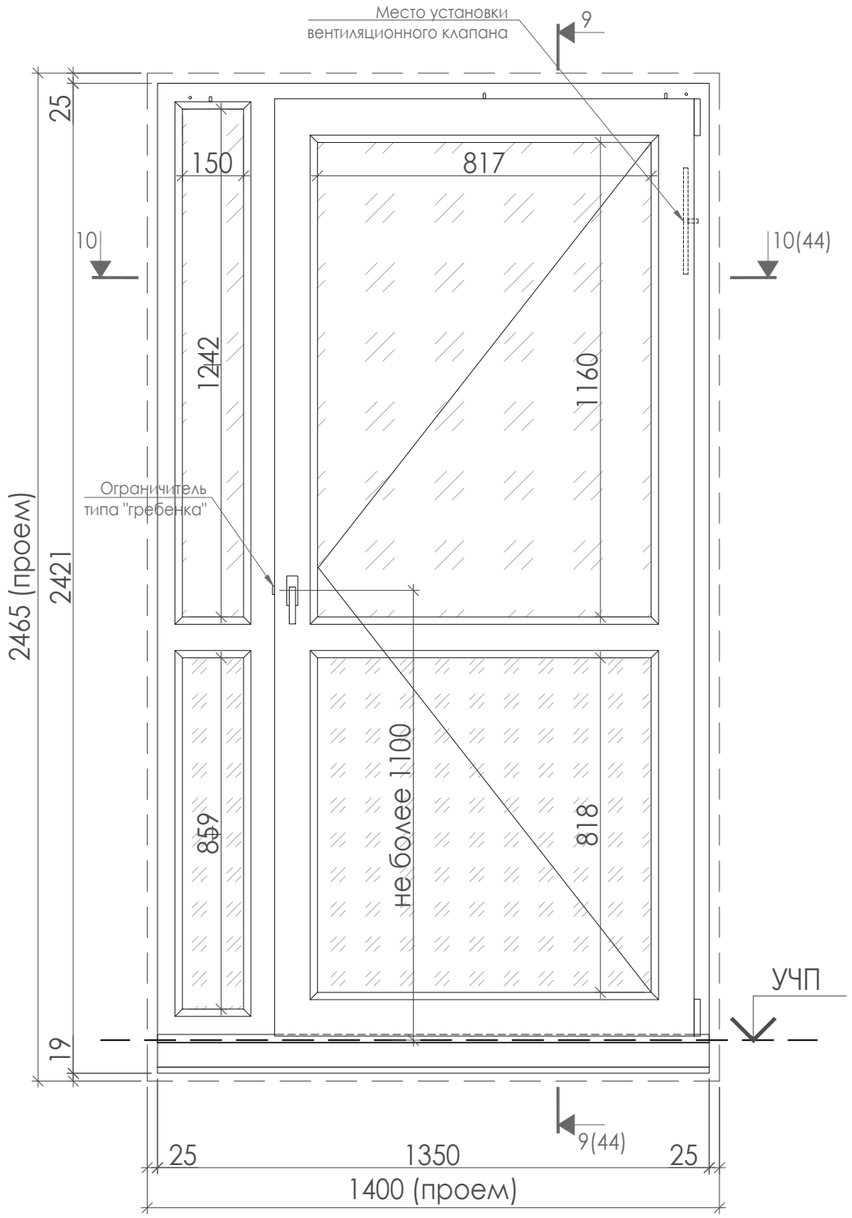


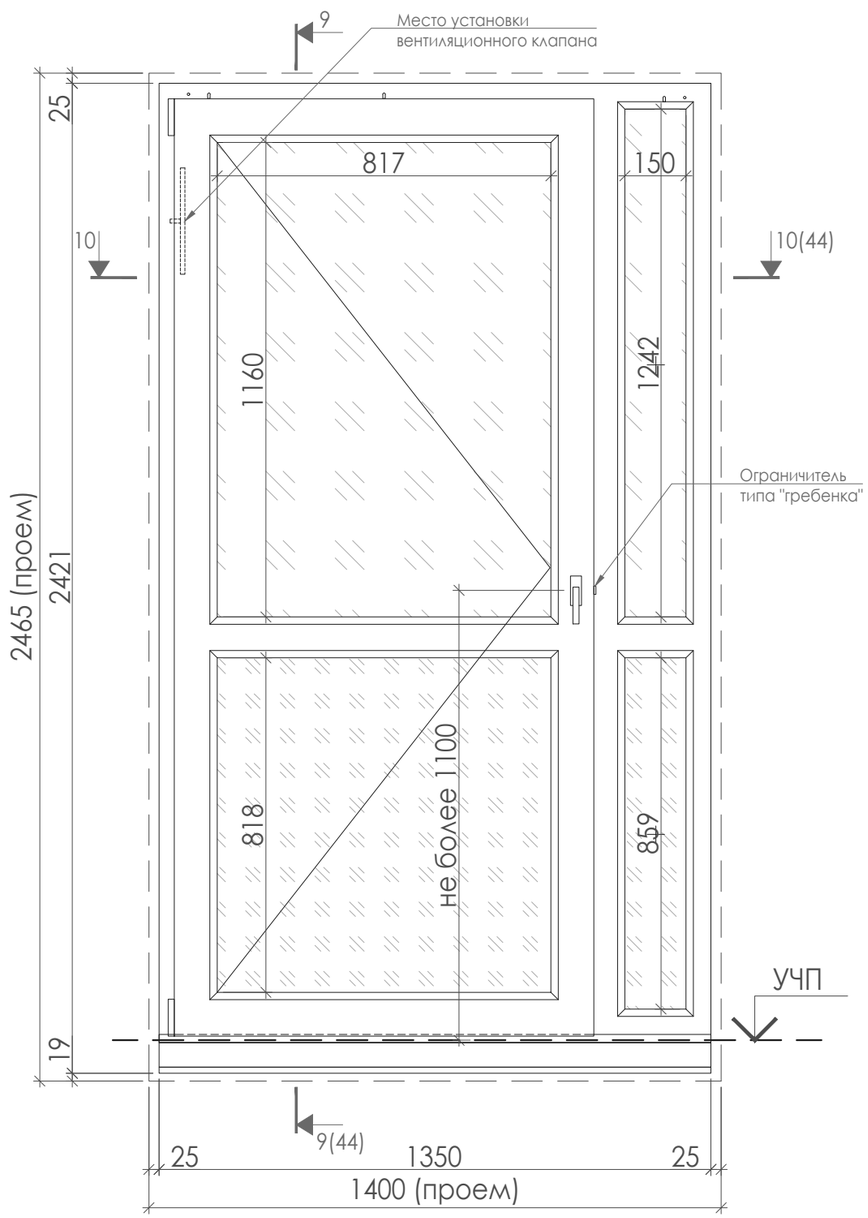


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

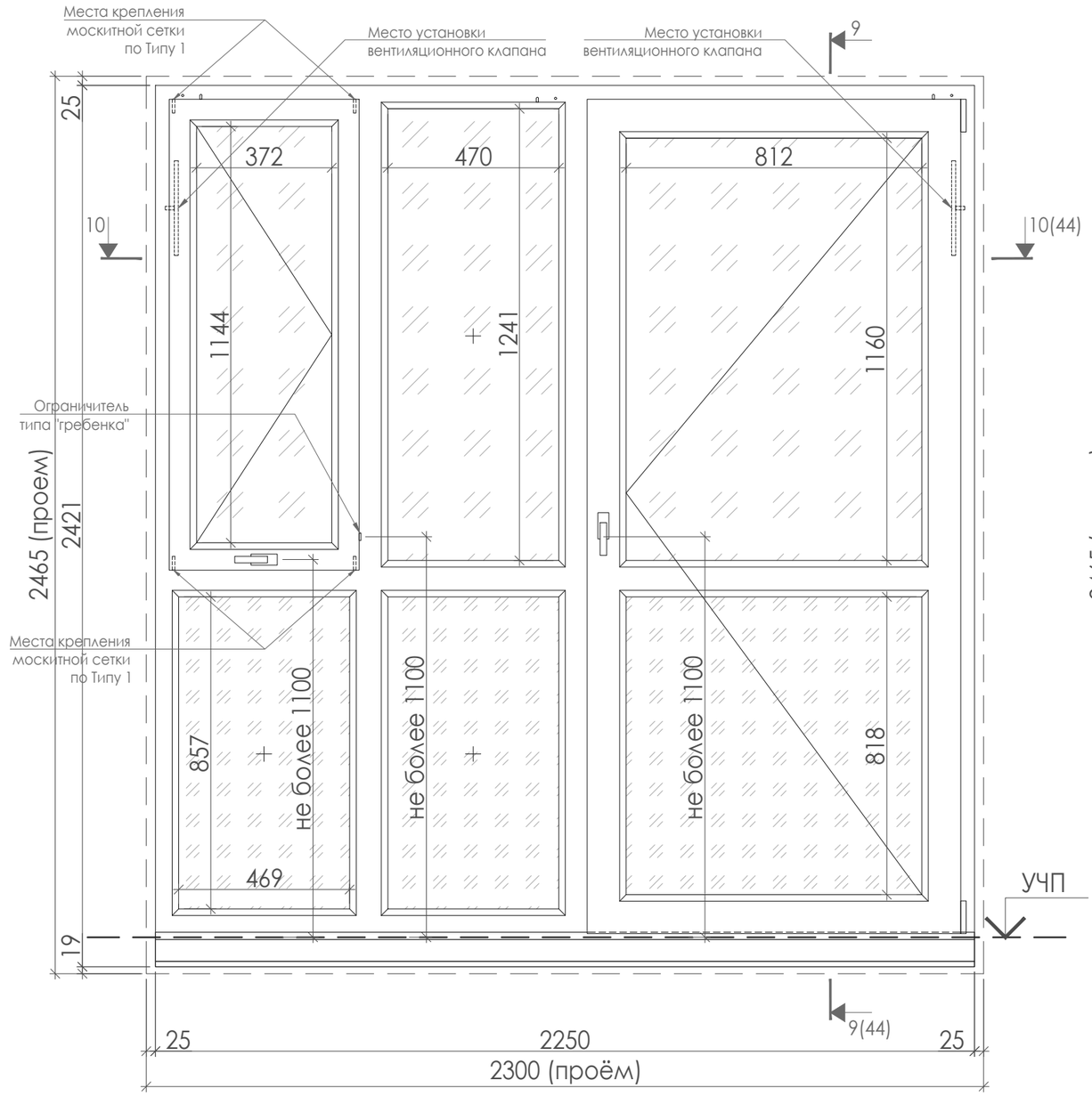


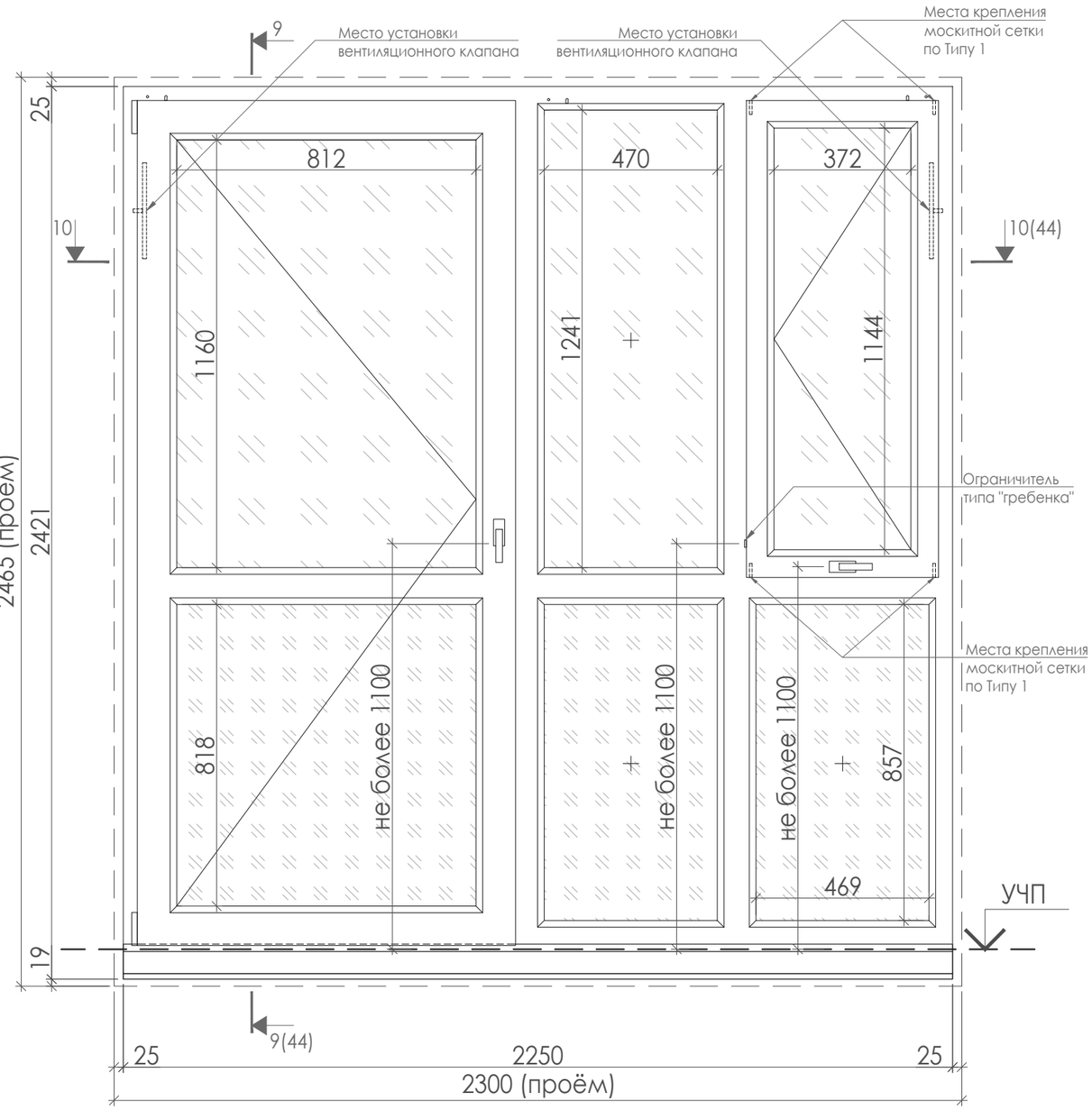


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

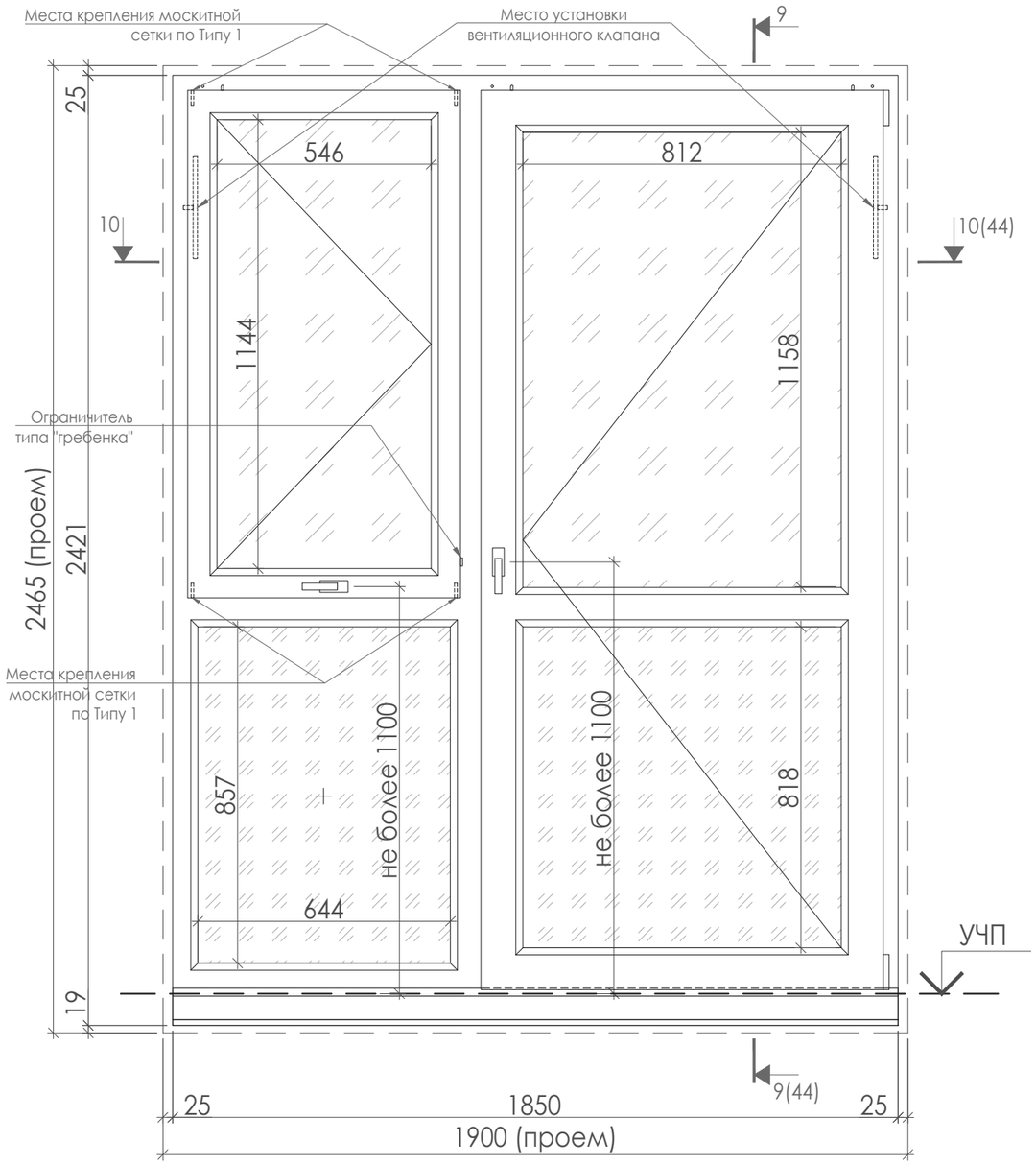


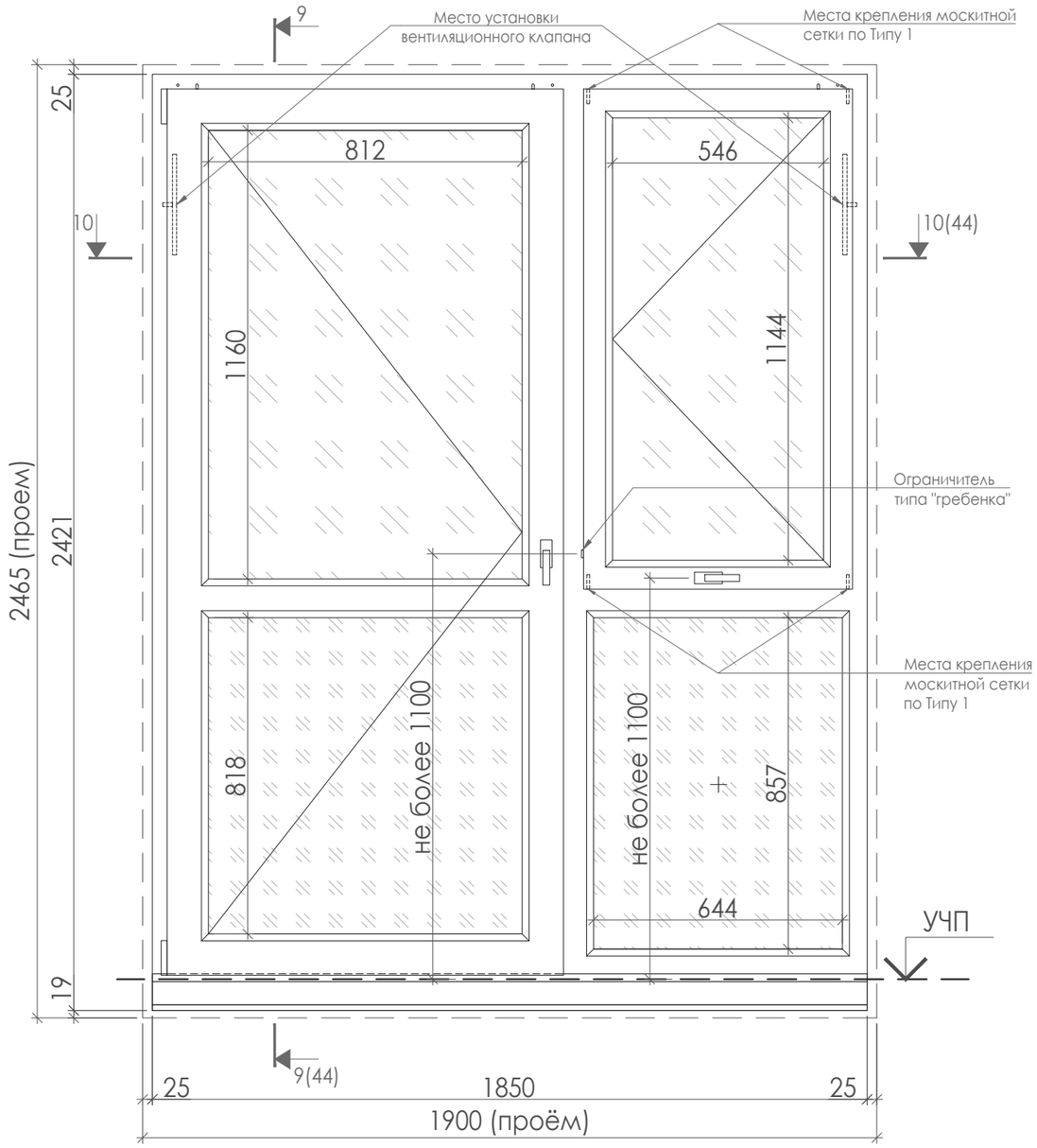


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

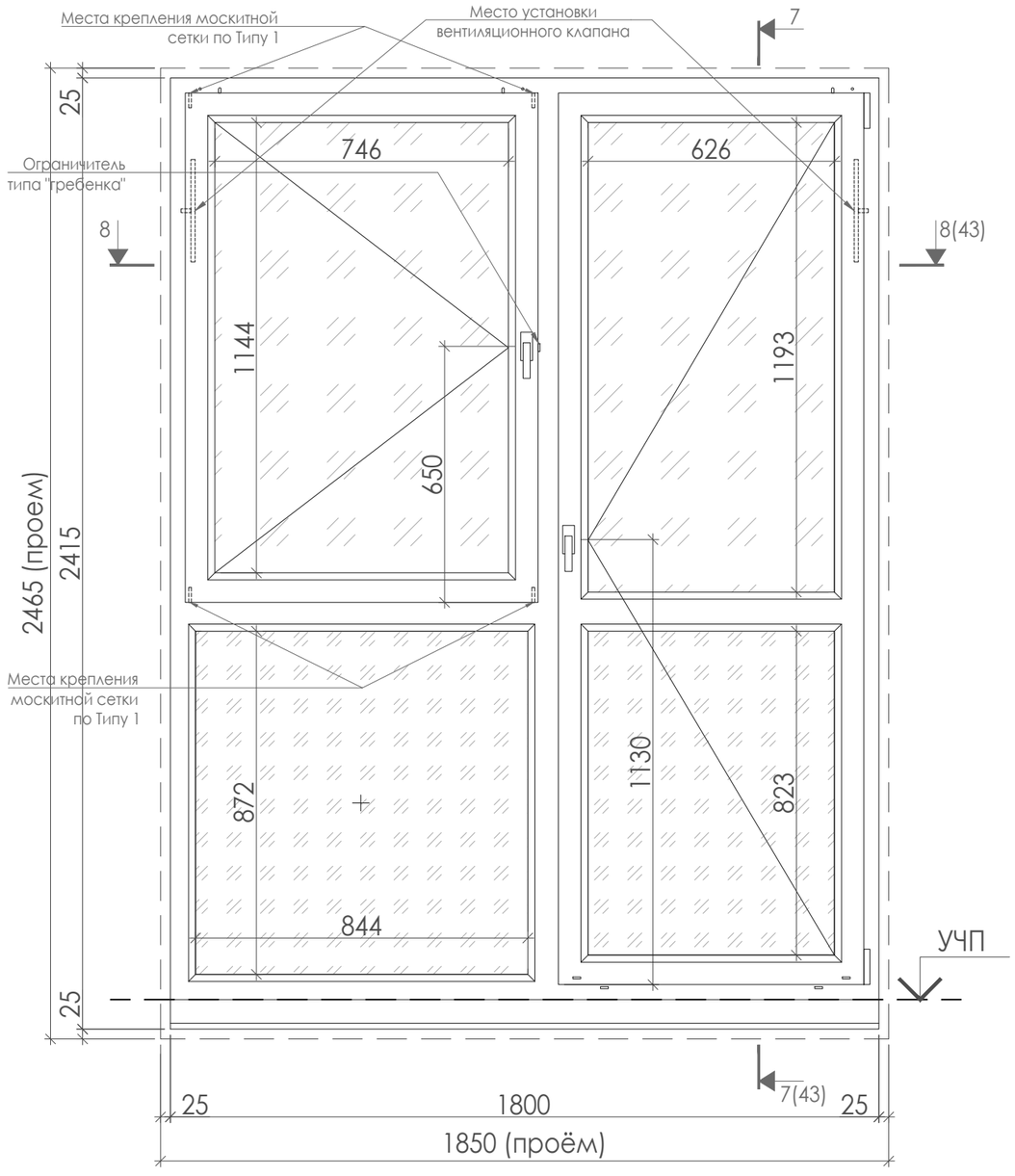


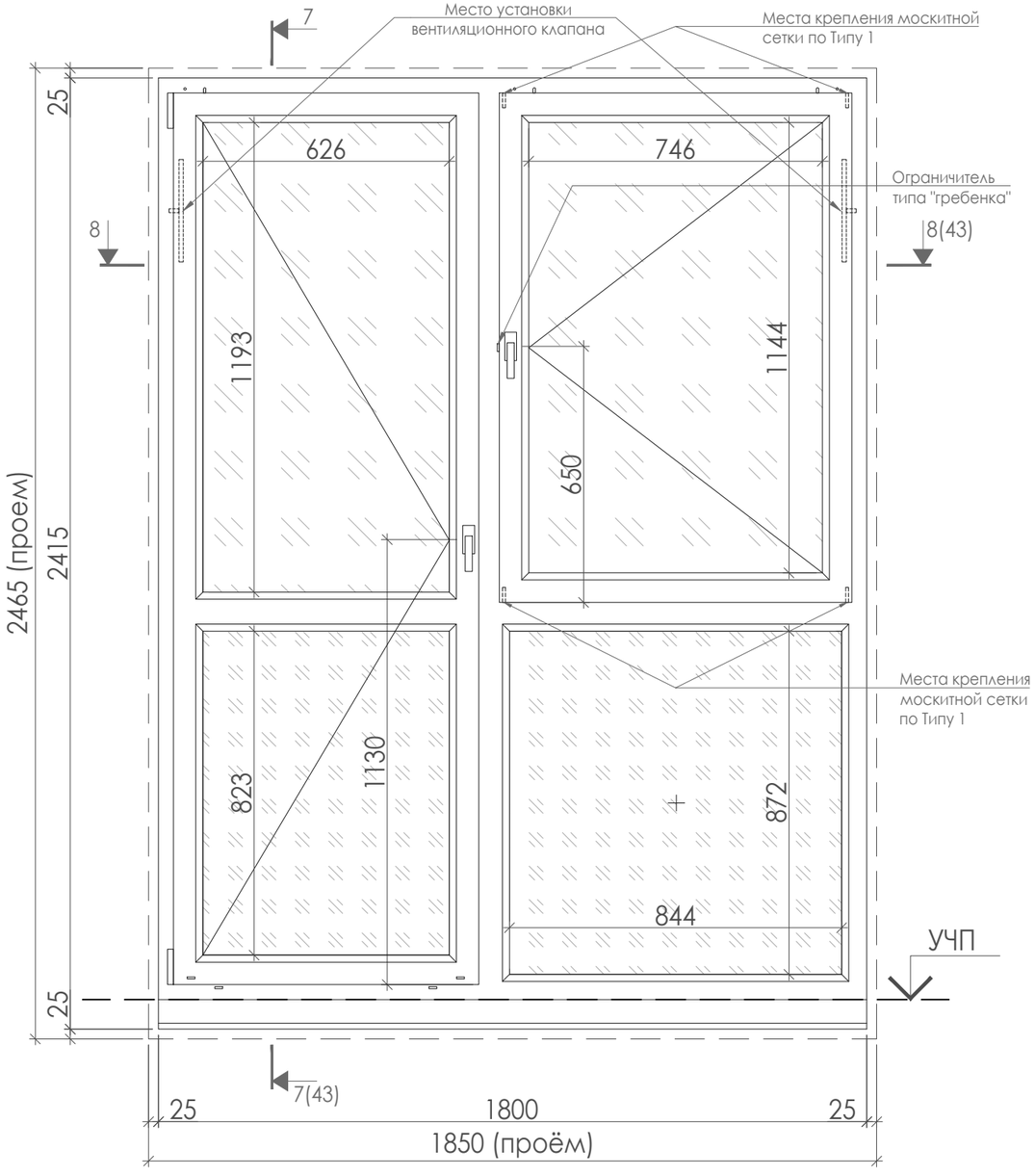


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

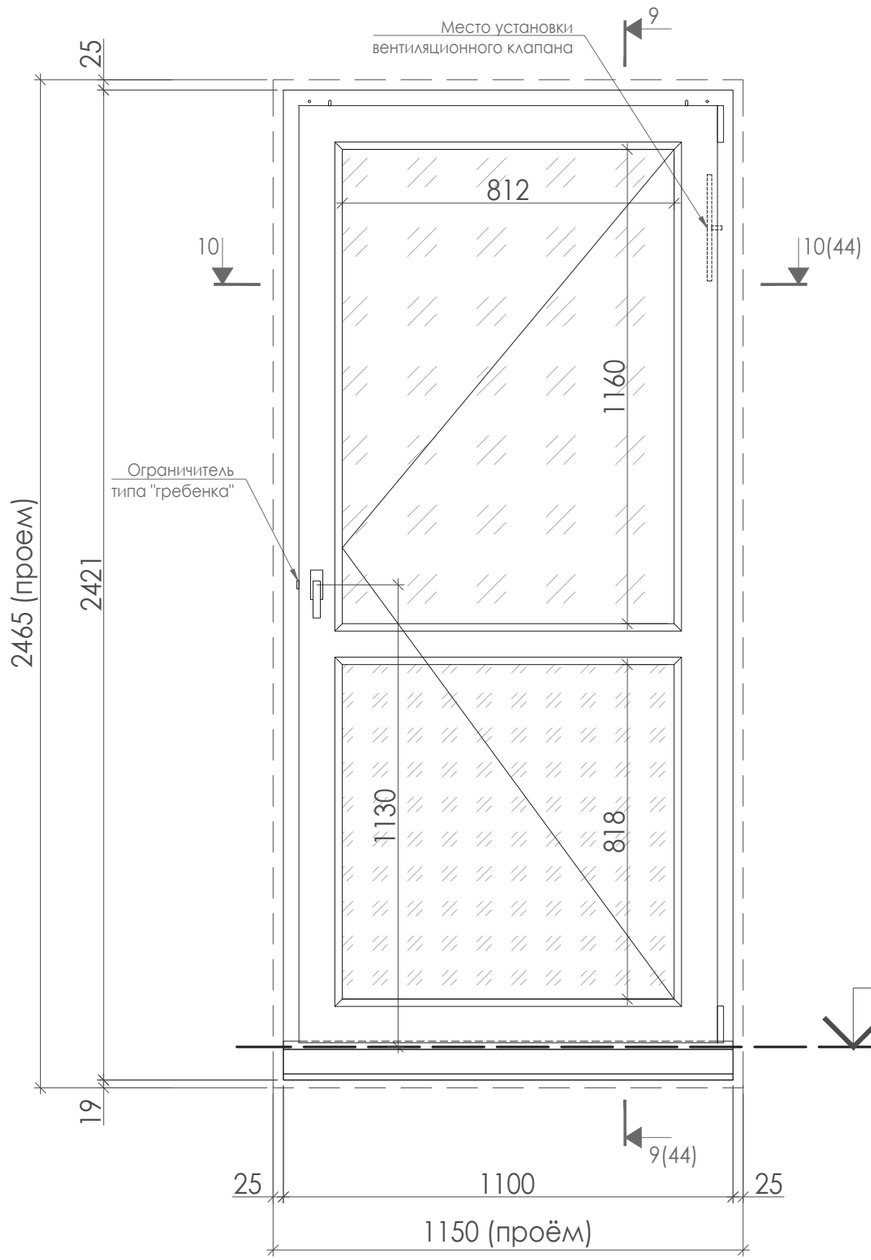


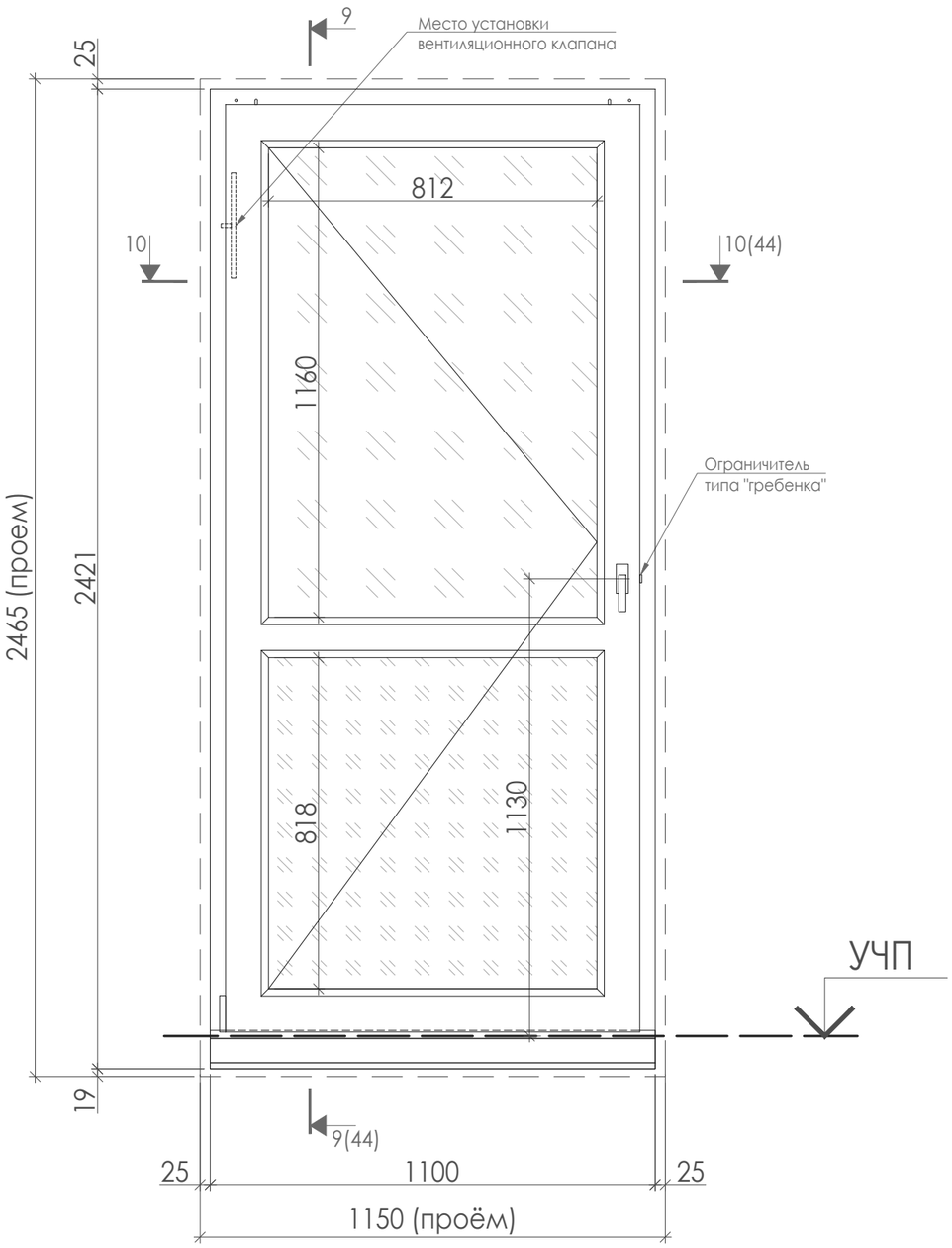


Условные обозначения:

- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним



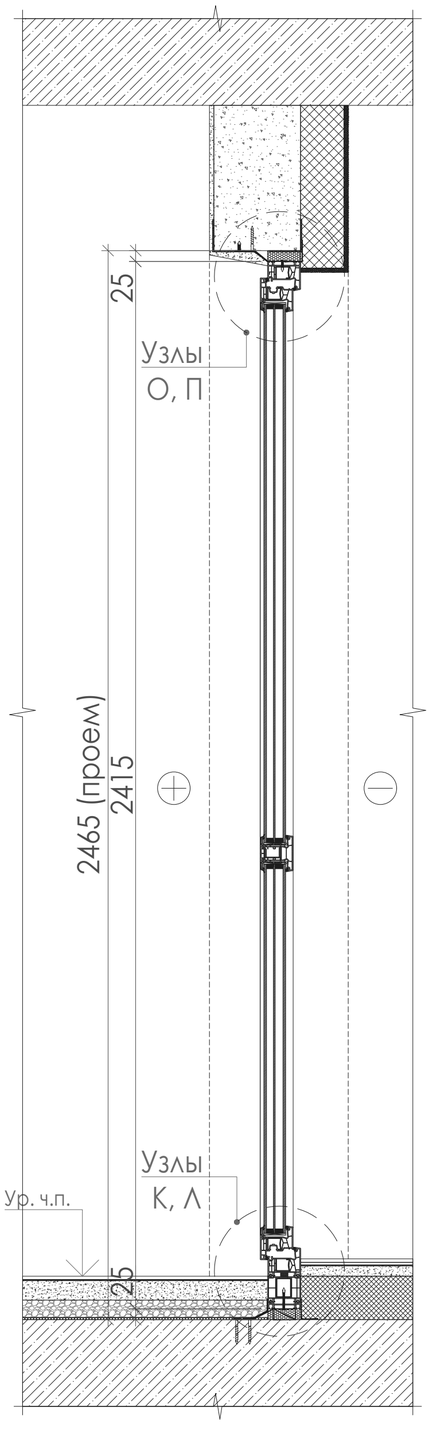


Условные обозначения:

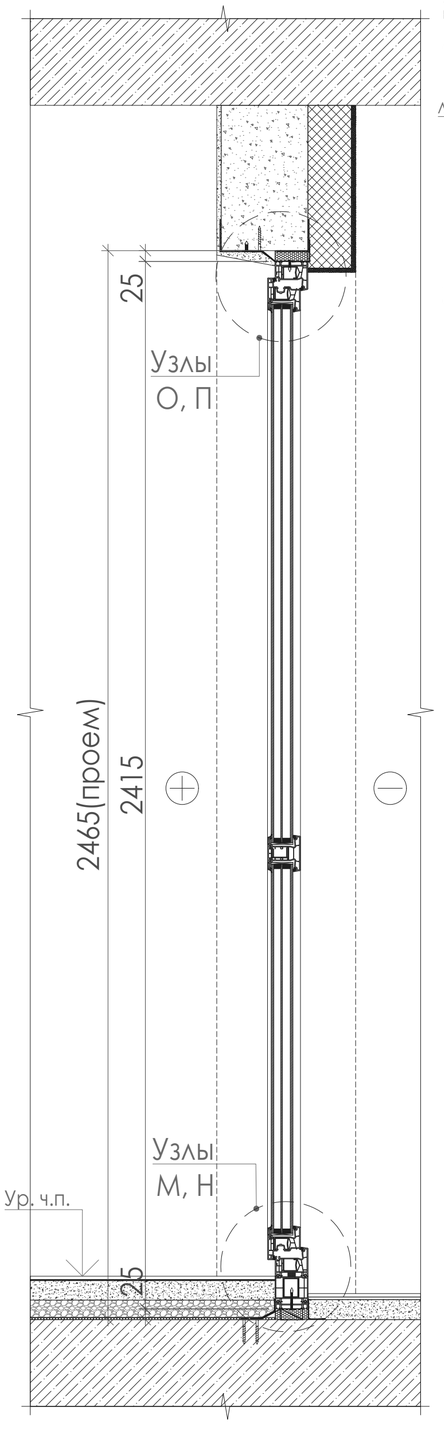
- Стеклопакет двухкамерный

- Стеклопакет двухкамерный с закаленным стеклом внешним и внутренним

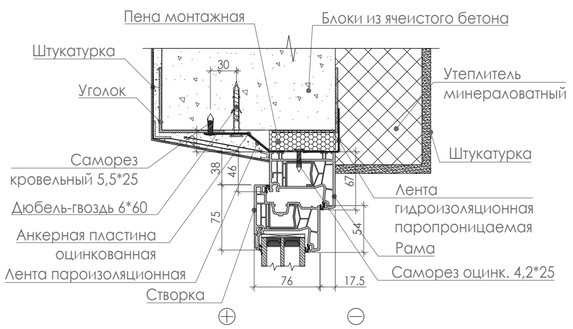
Сечение 7-7
(квартира на 2 этаже)



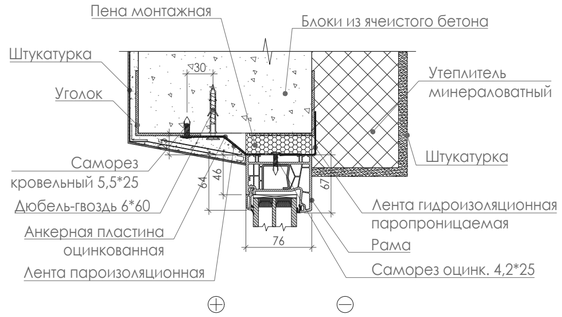
Сечение 7-7
(квартира с 3-го этажа и выше)



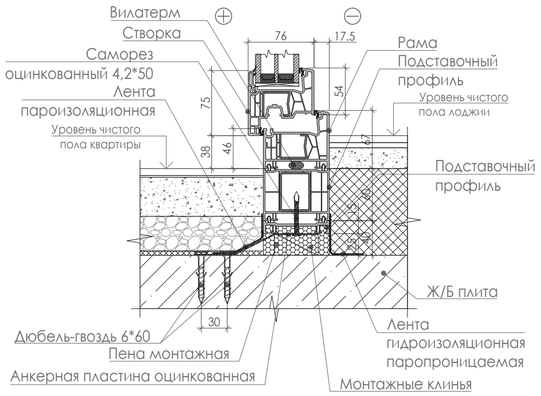
Узел О



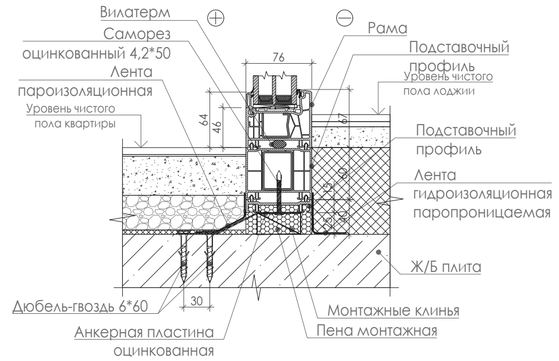
Узел П



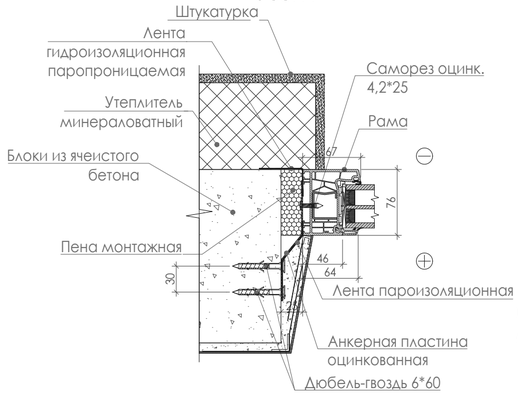
Узел К



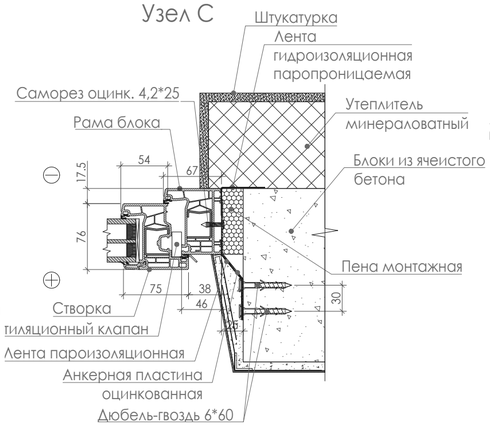
Узел Л



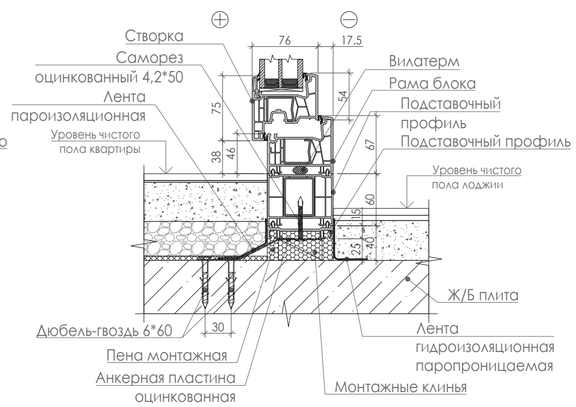
Узел Р



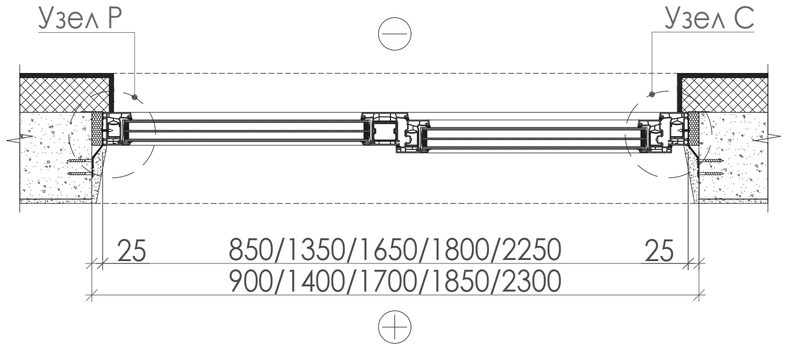
Узел С



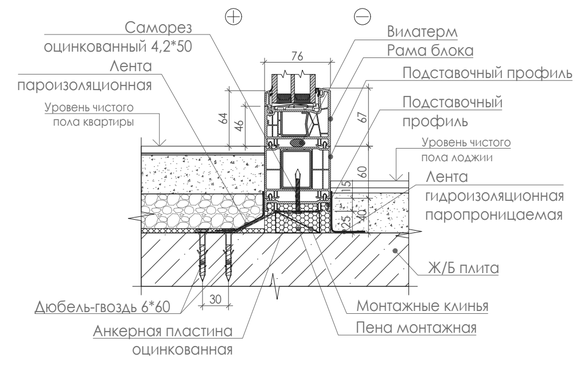
Узел М



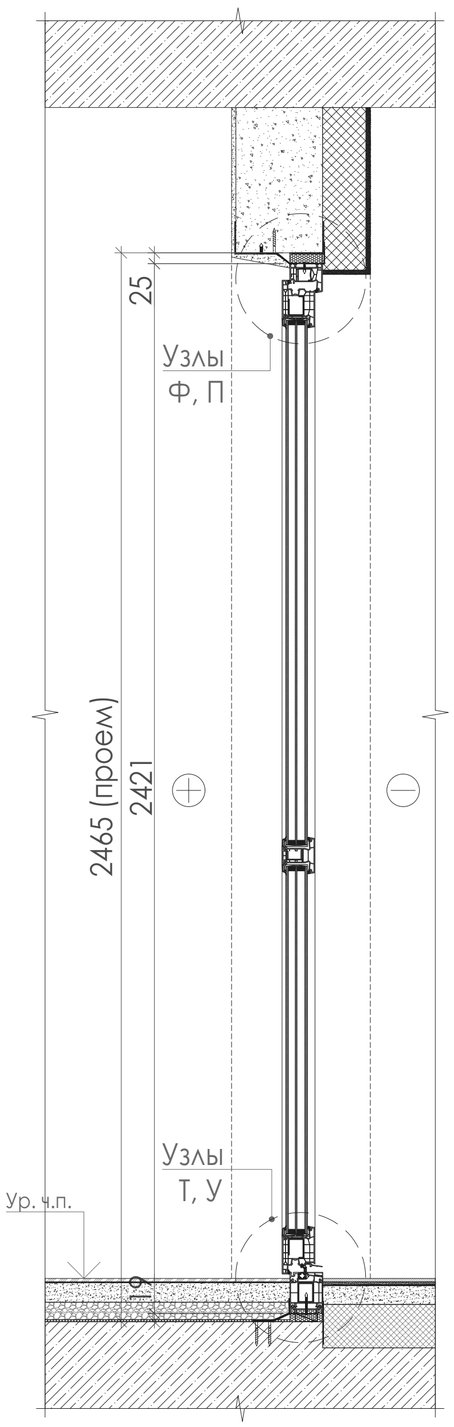
Сечение 8-8
(квартира типовой этаж)



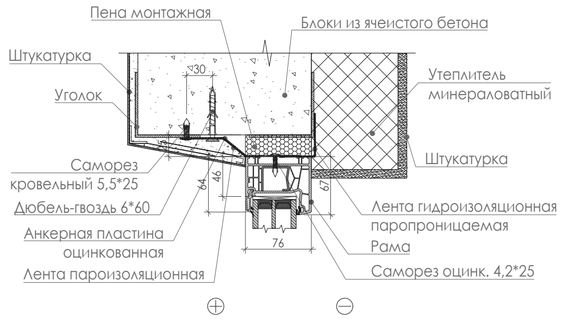
Узел Н



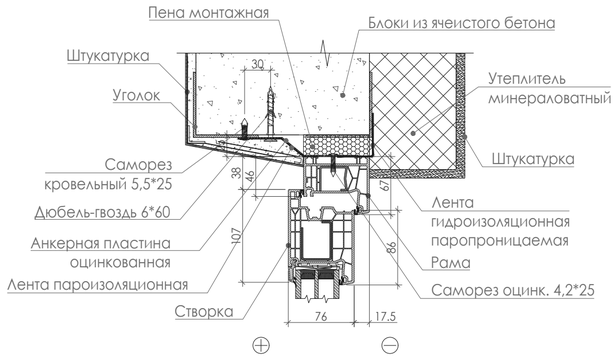
Сечение 9-9
(квартира инвалидов
с 2-го этажа и выше)



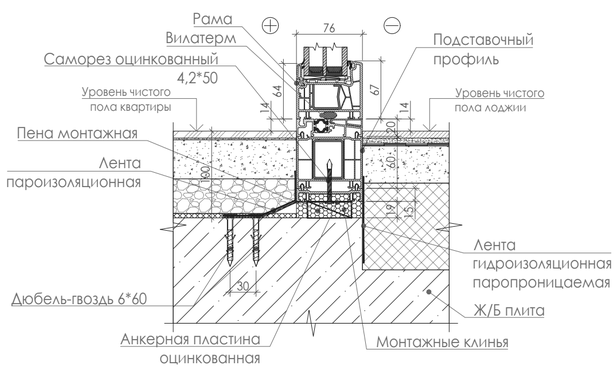
Узел П



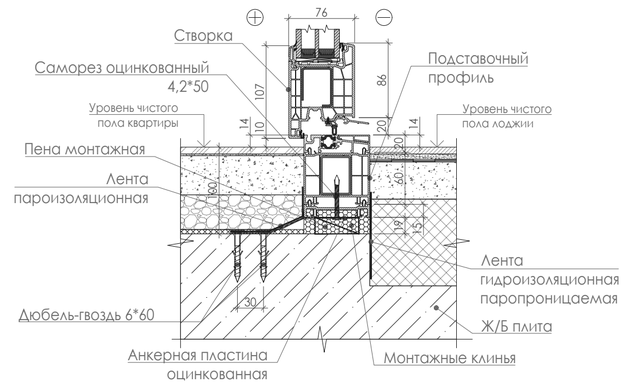
Узел Ф



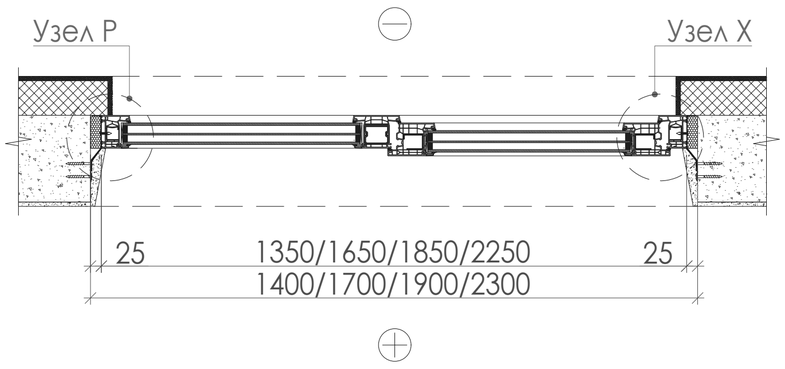
Узел У



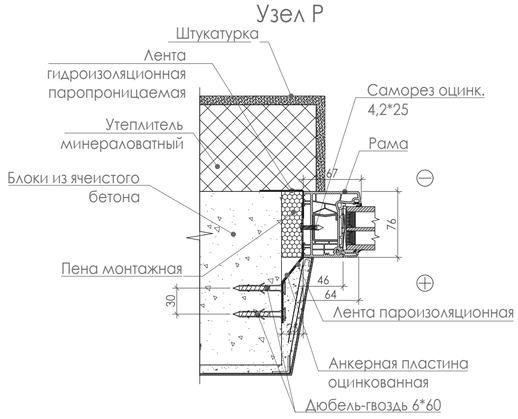
Узел Т



Сечение 10-10
(квартира для инвалидов)



Узел Р



Узел Х

