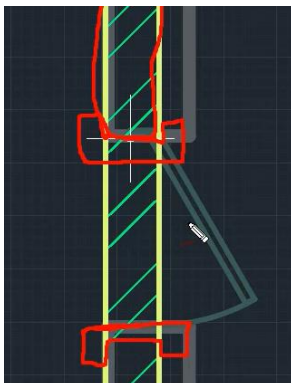
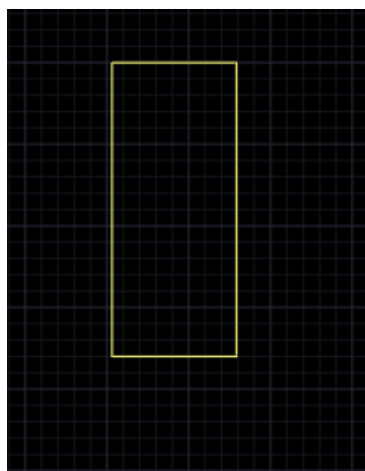


Вычерчивание дверей на планах этажей

1. Замеряем размеры дверных коробок на плане 1-го этажа (600, 700 и 900 мм).
2. Будем вычерчивать дверной блок с косяками. Начнем с дверного блока по внутренней стене между помещениями 3 и 4.



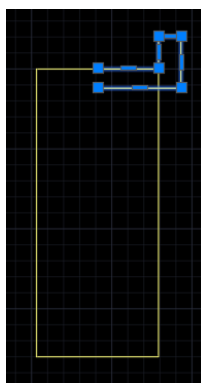
Нарисуем полилинией вспомогательный прямоугольник с размерами 380 и 900 мм. Предварительно устанавливаем слой для дверей 1-го этажа (небольшое уточнение, удобней и рациональней для дальнейшей работы все построения дверного блока делать в **нулевом слое**, чтобы в дальнейшем при вставке блока (предварительно установив нужный слой) он автоматически вставлялся в нужной окраске, т.е. в нужном слое. В этом случае дверной блок делаем общим и для 1-го этажа и для мансарды)



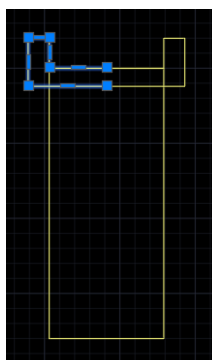
Вычертим 1-ый косяк, он будет располагаться внутри дверного проема.



Сначала вычертим половину косяка полилинией (190, 100, 70, 160 и до центральной оси косяка).

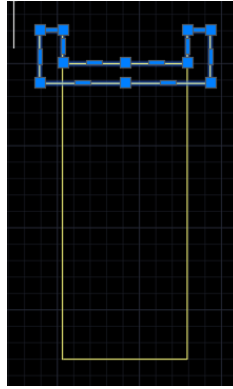


Далее зеркалим

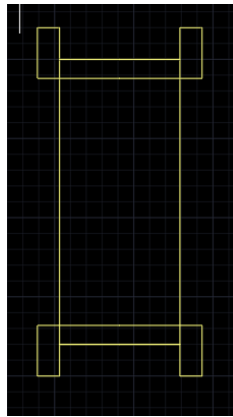


Затем объединяем отдельные полилинии косяка в одну полилинию.

ЛК, ПК по половине косяка – Полилиния-Соединить и ЛК отмечаем вторую половину косяка.

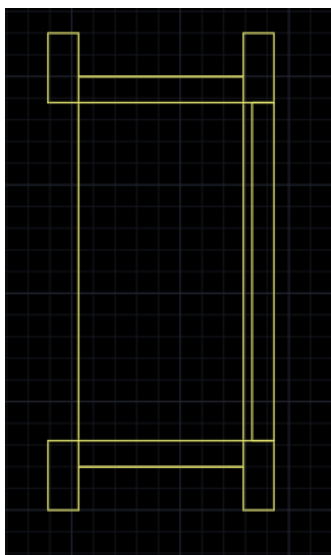


Зеркалим первый косяк.

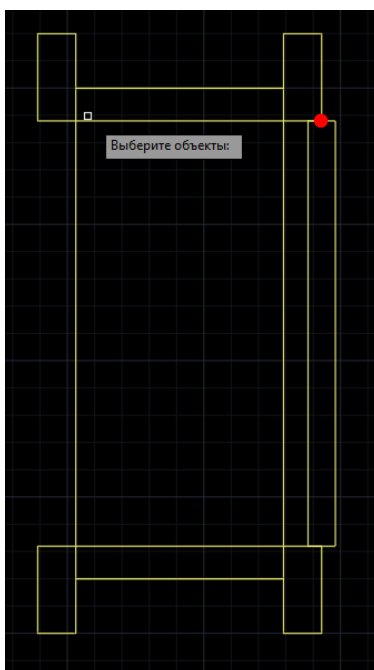


Вычертим дверь полилинией сначала в закрытом состоянии потом в открытом толщиной 50 мм

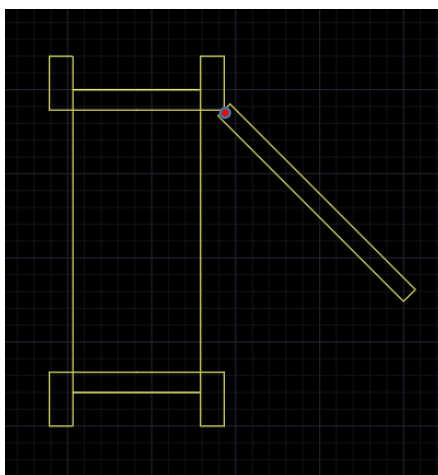




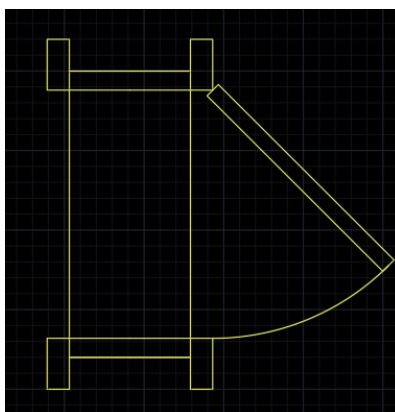
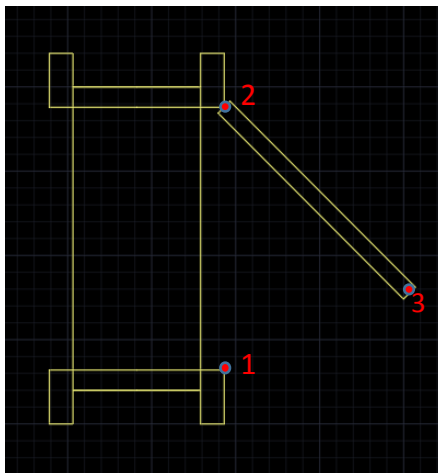
Переместим дверь так, чтобы ее центральная ось совпала с правым углом косяка (там будут находиться петли двери)



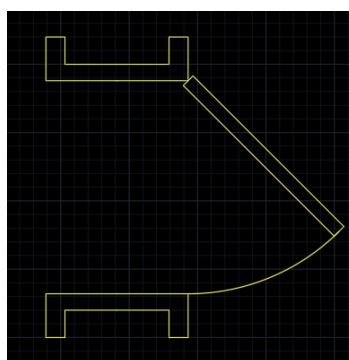
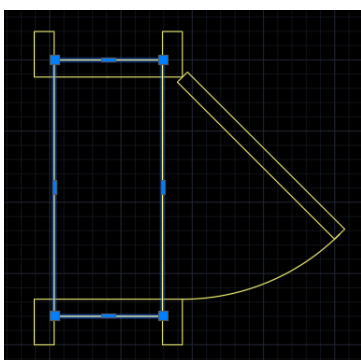
Поворачиваем дверь на 45° (базовая точка – где петли двери)



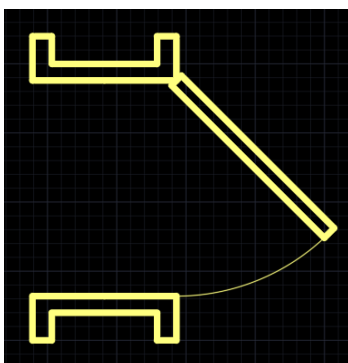
Вычерчиваем дугу Рисование-Дуга-Начало, центр, конец



Вспомогательный элемент прямоугольник выделяем и удаляем

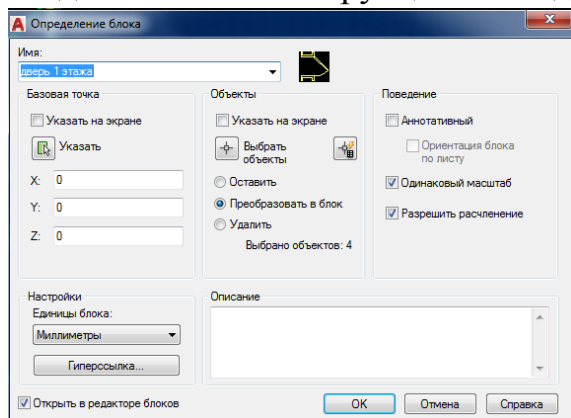


Выделяем косяки и дверь и задаем вес линий 0.6 мм

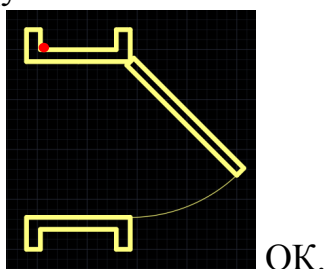


3. Создаем динамический блок

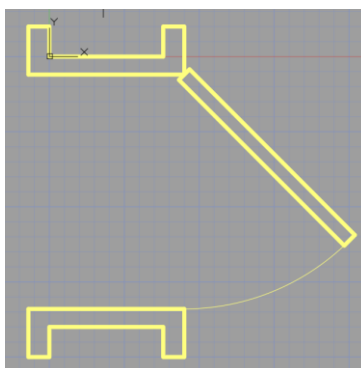
Выделяем всю конструкцию -Создать блок. Имя – дверь 1 этажа



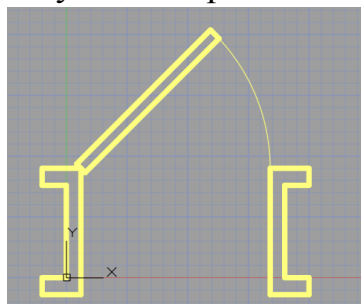
Базовая точка –Указать (угол косяка со стеной)



Переходим в Редактор блоков

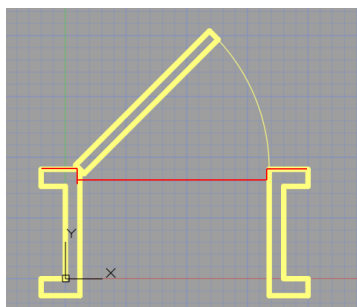


Повернем блок на 90° (для удобства работы с ним)



Далее выполняем маскировку в Слое 0 (его надо включить).

Контур маскировки

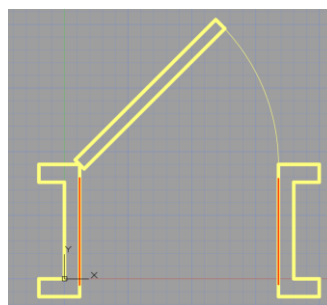
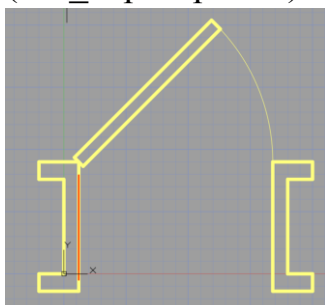


и далее по контуру косяков.

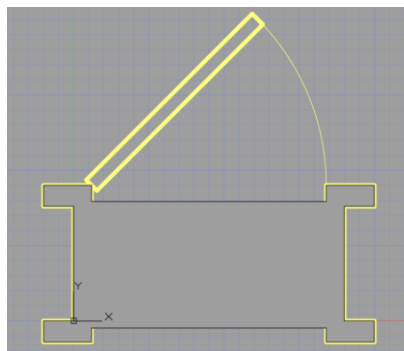
Чтобы не проглядывался контур стены внутренние линии маскировки не должны доходить до контура стены.

Для более точной фиксации контура маскировки во внутренней зоне дверного блока построим отрезок на левом косяке затем скопируем на правый.

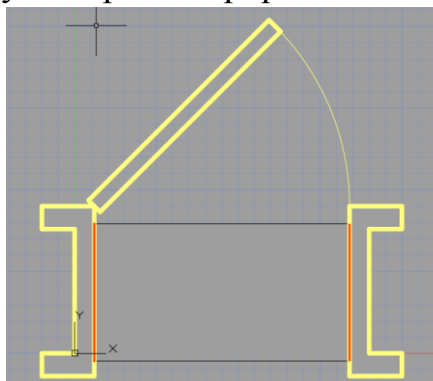
Для удобства этот отрезок построим, например, в слое (1эт_перегородки)



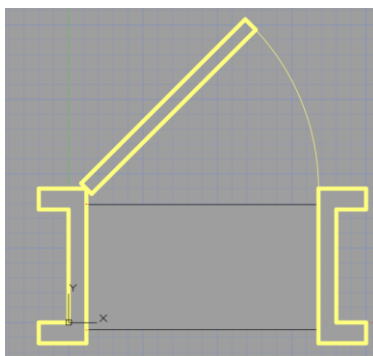
Выполняем маскировку. Переходим в слой 0. Рисование-Маскировка и отмечаем ее контур.



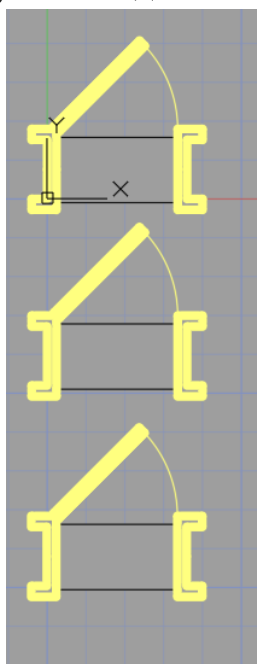
Выделяем маскировку – Порядок прорисовки-на задний план.



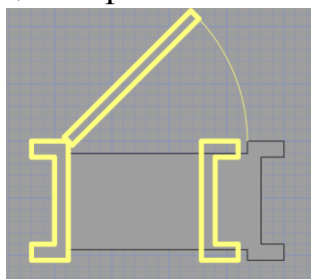
Отрезки удаляем.



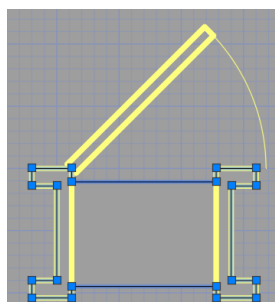
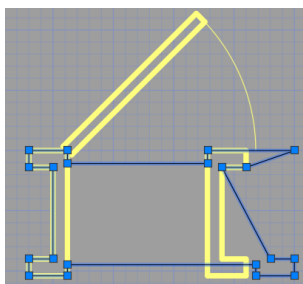
Теперь надо задавать динамические свойства – растяжение.
Если мы будем выполнять стандартные действия по назначению этого свойства у нас будут в чертеже искажения (можете проверить).
Поэтому поступим следующим образом.
Для двери создадим две копии (по количеству типоразмеров двери).
И в этих копиях поменяем расположение правого косяка с учетом проема 700 мм и 600 мм.
В Редакторе блоков копируем исходный блок



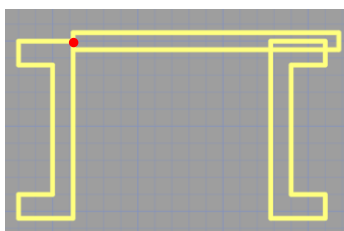
Во второй копии перемещаем правый косяк внутрь проема на 200 мм



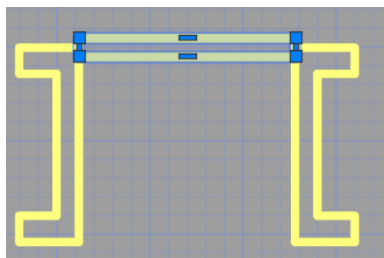
Далее перемещаем маскировку в контур косяка. Выделяем маскировку и перемещаем угловые точки в соответствующие точки косяка (на рис. ниже показан промежуточный этап перемещения угловых точек маскировки и затем – полученный результат).



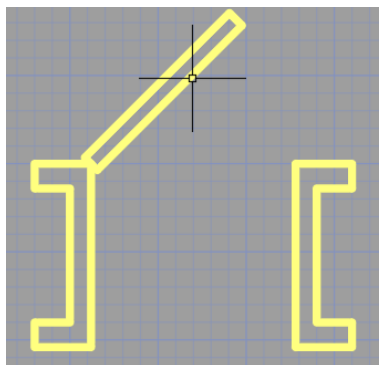
Далее – убираем дугу и корректируем размеры двери. Сначала дверь закроем – выделим-Поворот на -45° . Базовая точка при повороте-там, где дверная петля



Изменяем размеры двери. Выделим ее, и за «ручку» сместим до внутренней грани правого косяка

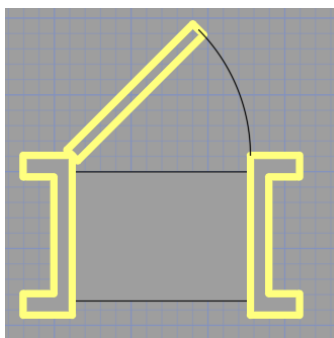


Выполним ее поворот на 45°

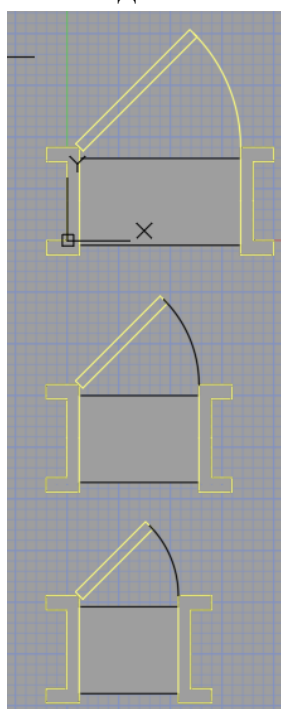


Изобразим дугу (траекторию двери при перемещении)

И получим окончательное изображение двери с проемом в 700 мм.

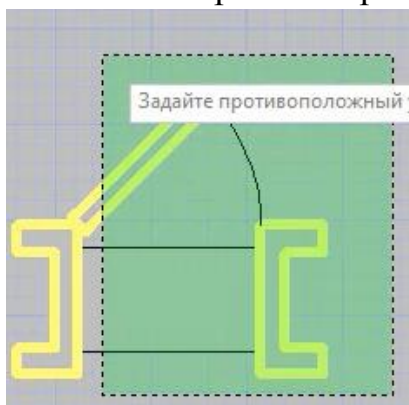


Аналогичным образом поступаем со второй копией. Смещаем правый косяк на 300 мм и повторяем все действия.

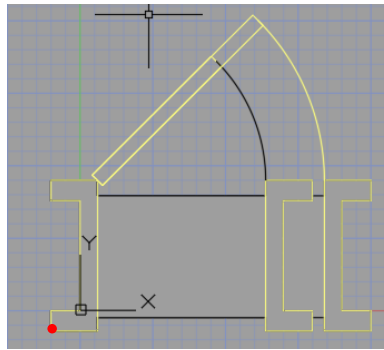


Далее все копии надо соединить с исходным изображением двери так, чтобы левый косяк у них совпадал. Но, так как левый косяк у них у всех одинаковый при перемещении копий его не переносим.

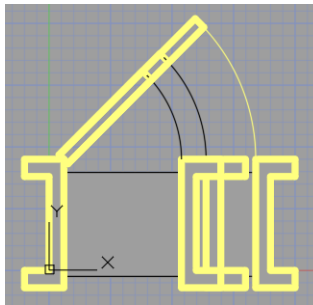
У каждой копии выделяем зеленой рамкой правую часть двери



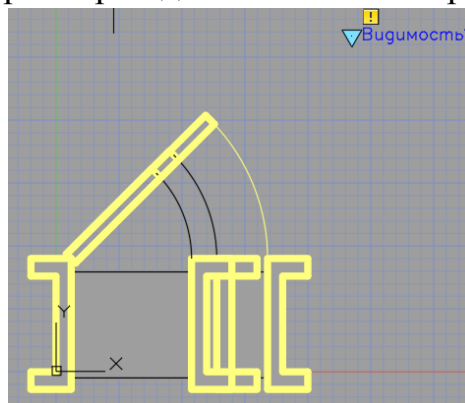
И перемещаем в исходное изображение (базовую точку возьмем у левого косяка)



Также перемещаем вторую копию



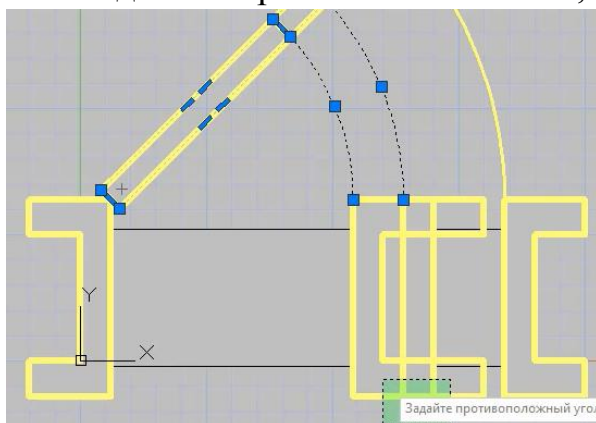
Далее установим Параметр видимости из Палитры вариаций блоков



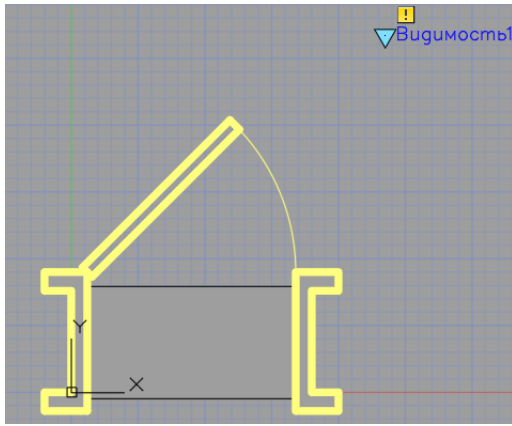
2 раза ЛК мыши – Переименовать: проем 900 ОК.

Далее устанавливаем какие объекты будут видимыми при проеме 900.

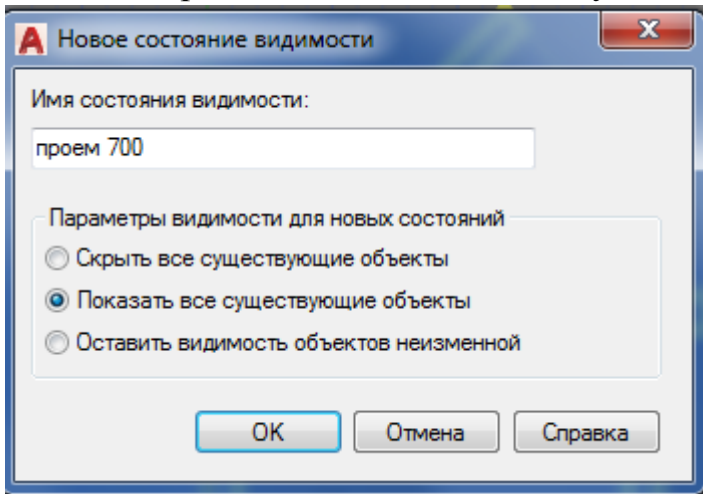
Т.е. выделяем правые косяки копий, их дуги, двери



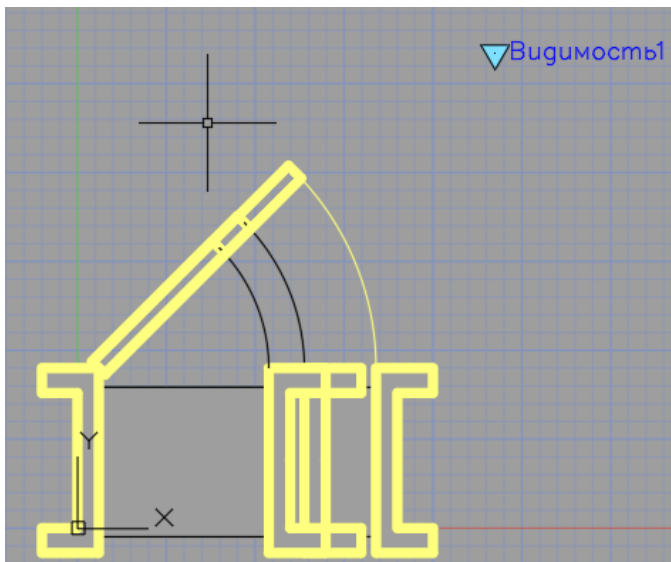
После выделения копий ПК-Видимость объекта-Скрыть для текущего состояния



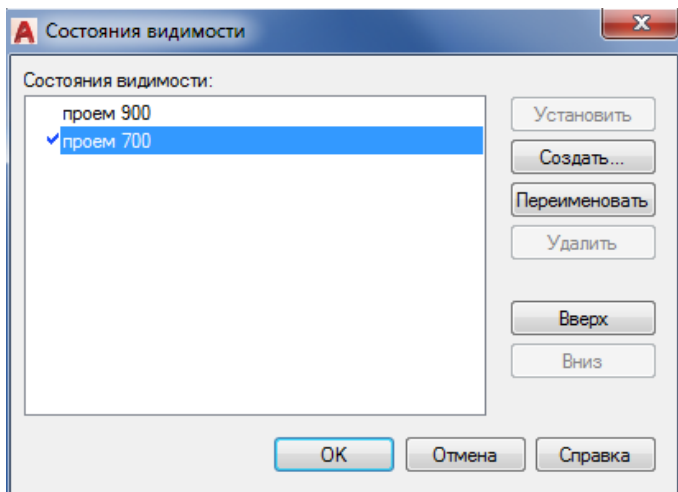
Далее задаем проем 700 мм. 2 раза ЛК по Параметру Видимость1- Создать –проем 700 – Показать все существующие объекты



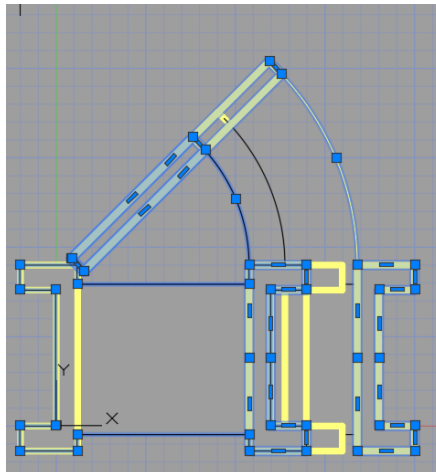
ОК.



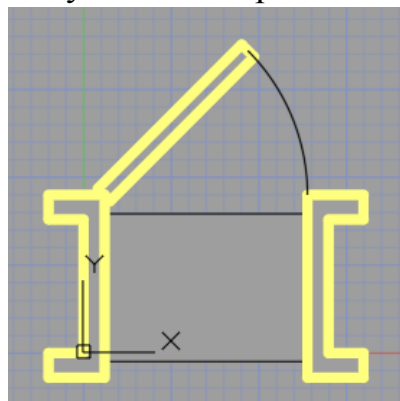
Убедитесь, что отмечен проем 700



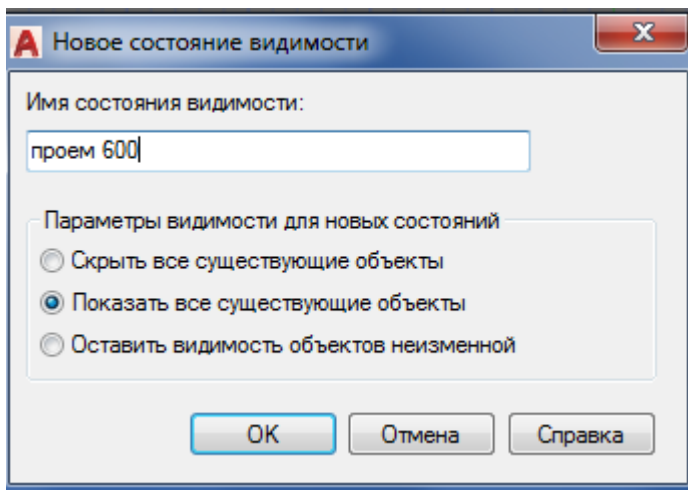
Отмечаем все что не относится к этому проему: косяки, дуги и двери для проемов 900 и 600 мм. Выделяем их ПК-Видимость объекта-Скрыть для текущего состояния (выделяем косяки с их маскировками, лучше зелеными рамками)



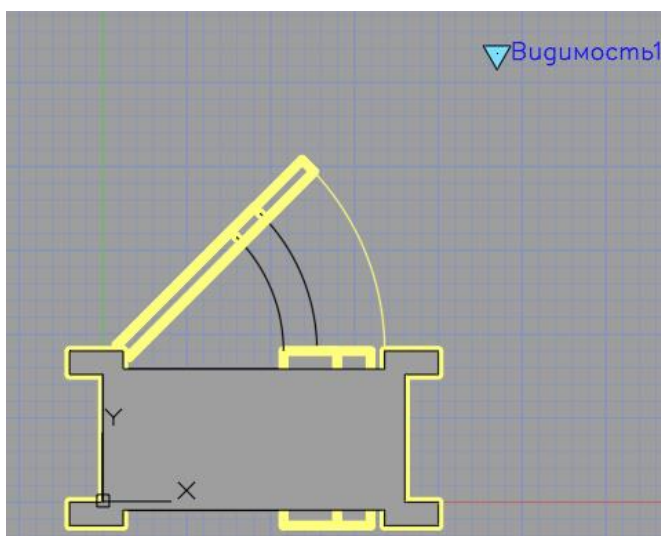
Получили для проема 700



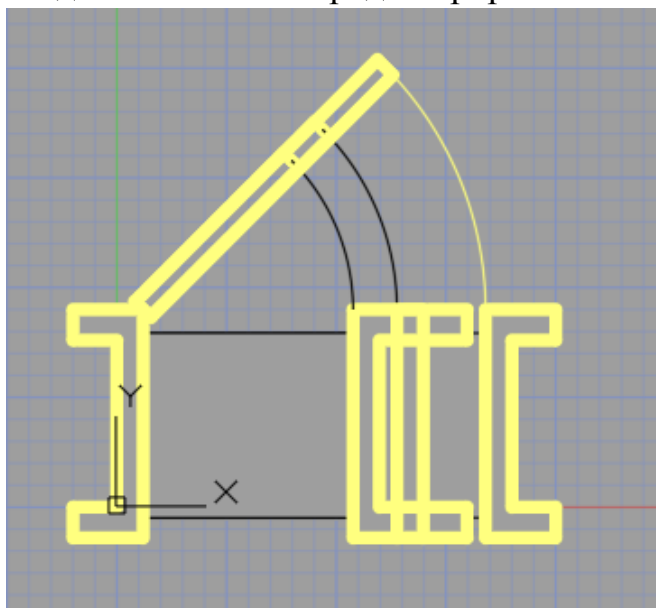
Создаем новый параметр видимости 2раза ЛК по Видимость 1



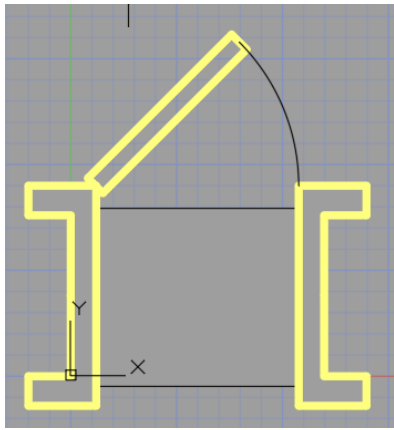
Если маскировка выходит на передний план (бывает такое)



Выделяем ее ПК-Порядок прорисовки- на задний план

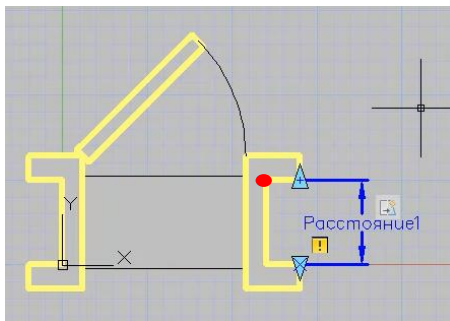
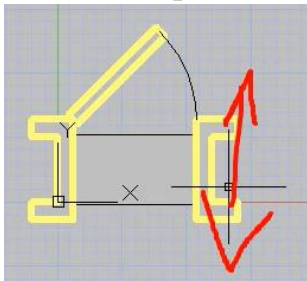


Отмечен проем 600, выделяем не видимые для него элементы для 900 и 700. ПК-Видимость объекта-Скрыть для текущего состояния



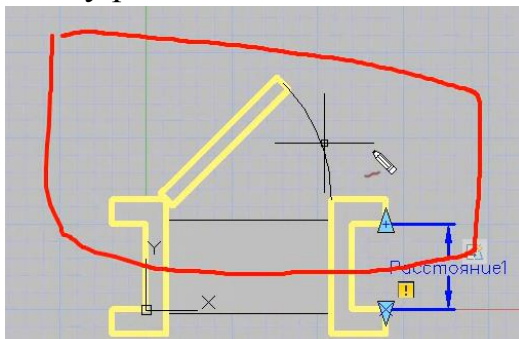
Далее создаем Параметр Растяжение для каждого из состояний видимости отдельно.

Начнем с проема 600, зададим ему возможность растягиваться



Базовая точка растяжения в углу правого косяка

Рамку растяжения



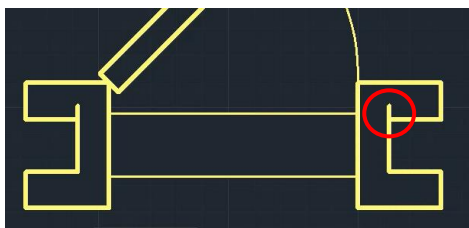
И объекты для растягивания – весь блок. Далее задаем список размеров толщин стен и перегородок: 100, 520 (помимо 380).

Тоже самое - для другого состояния видимости.

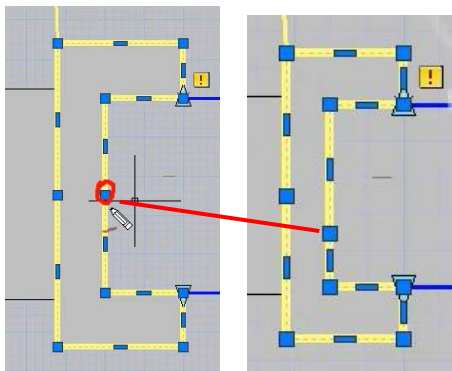
В редакторе блоков удаляем у копий левые косяки.



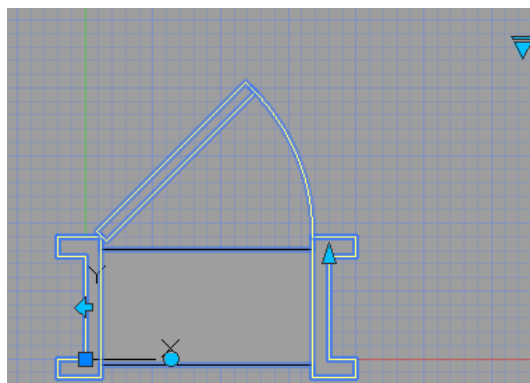
Далее тестируем блок. При толщине перегородки в 100 мм может оказаться следующая ситуация – наружный контур косяка заходит внутрь косяка.



Для того чтобы это исправить, в редакторе блоков выделяем блок и смещаем центральные «ручки» вниз у обоих косяков для всех состояний видимости



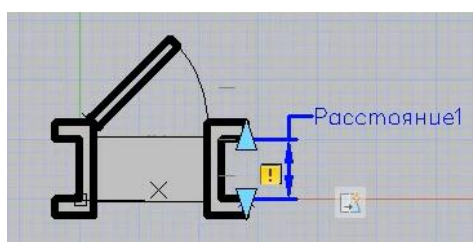
Задать для каждого состояния видимости свойства поворота на 45 и 90°.



Далее тестируем блок, если все работает, закрываем окно тестирования, закрываем редактор блоков с сохранением изменений. Выполняем расстановку дверных блоков.

При расстановке дверных блоков для удобства вставки надо отключить штриховку.

Выполняем расстановку дверных блоков на мансарде. Отдельный блок делать не будем, воспользуемся готовым для первого этажа. Чтобы задать нужный слой в редакторе блоков переведем дверь в слой 0, а затем в слой двери мансарды. Это нужно сделать для всех состояний видимости.



В Редакторе блоков все элементы делать в нулевом слое, чтобы в дальнейшем переводить в нужный слой.