

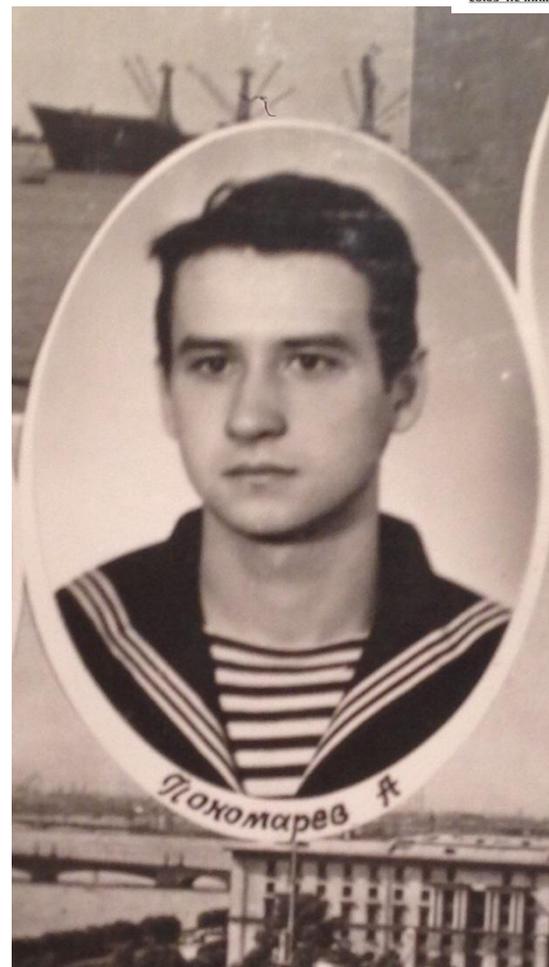
Архитектурный концепт дома отапливаемого печкой-лестницей и принципы её конструирования



Немного о себе



В 1978 г.
ОКОНЧИЛ
ЛВИМУ по
специальности
океанология



работал в Арктическом и Антарктическом НИИ



14 лет летал
ледовым
разведчиком
от Гренландии
до Аляски



Что такое
57 гр. ниже 0,
знаю не
понаслышке



Первый камин разработал и построил для себя ещё в 1994г.

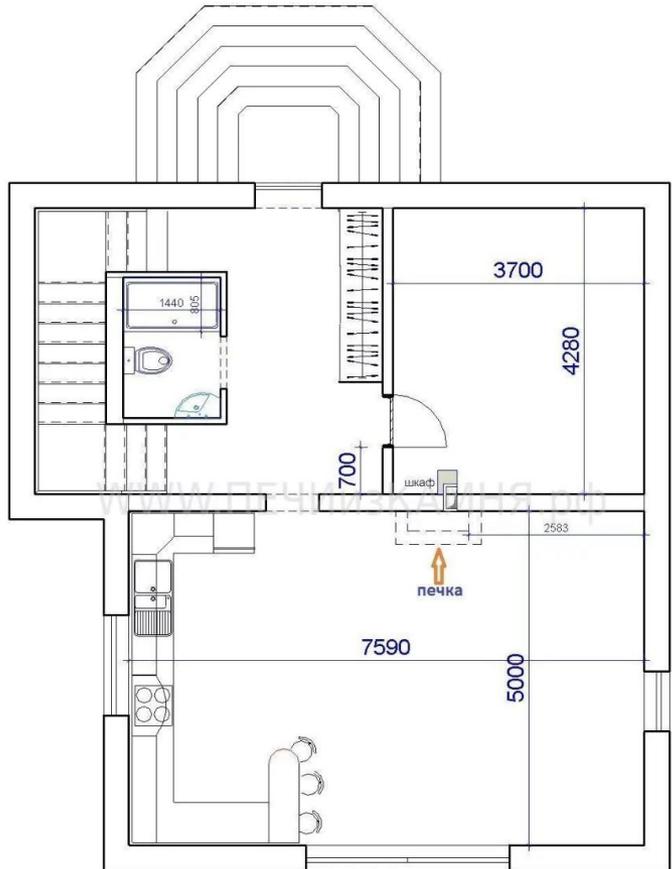


С 2010 года проектируют и делаю печи под брендом «ПЕЧИИЗКАМНЯ.РФ»

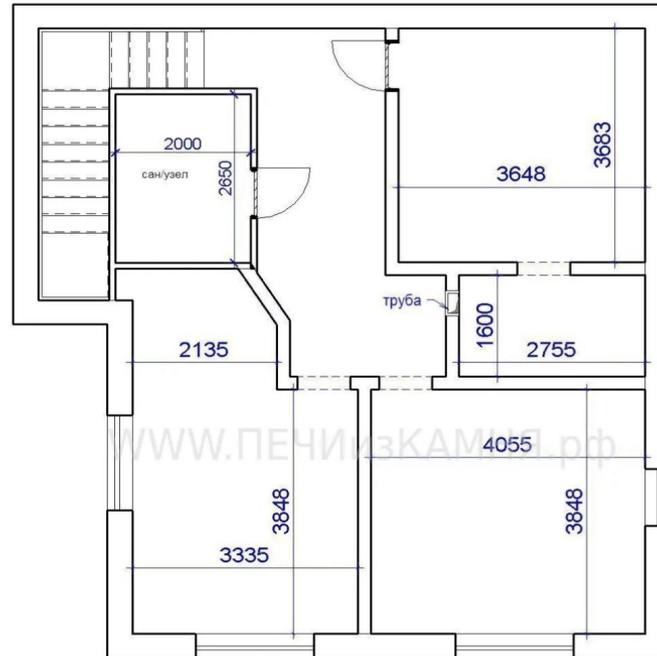


ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА И ЛЕСТНИЦА-паразитный объём пожирающий тепло

Этаж 1



Этаж 2

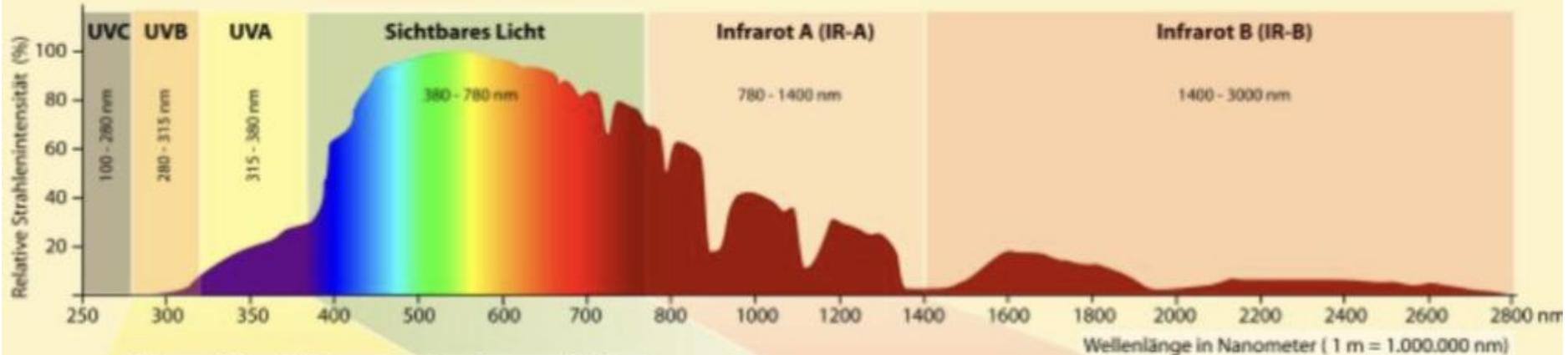


Обогрев излучением или конвекцией



Эффективность передачи тепла излучением

Globalstrahlung der Sonne (Mittagsonne, Sommer im Mittelmeerraum)



Biopositive Wirkungen des Sonnenlichtes

Vitamin D-Synthese

- Kalziumaufnahme
- Stärkung der Abwehrkräfte
- Vorbeugung gegen Osteomalazie, Osteoporose, Rachitis
- Steigerung der Leistungsfähigkeit
- Vorbeugung gegen Herzerkrankungen
- Vorbeugung gegen Krebserkrankungen

Pigmentierung, der Haut, Lichtschutz

Therapeutische Anwendung u.a. bei

- Psoriasis (Schuppenflechte)
- Neurodermitis, Akne

Sehvorgang

Steuerung des vegetativen Nervensystems

- Wach-/Schlafrythmus
- Drüsenfunktionen
- Hormonhaushalt
- Stoffwechsel-Funktionen

Psychische Wirkungen

(Helligkeit, Lichtfarbe)

Therapeutische Anwendung

SAD (Winterdepression), Jetlag u.a.

Schmerzlinderung

Muskelentspannung

Durchblutungsförderung

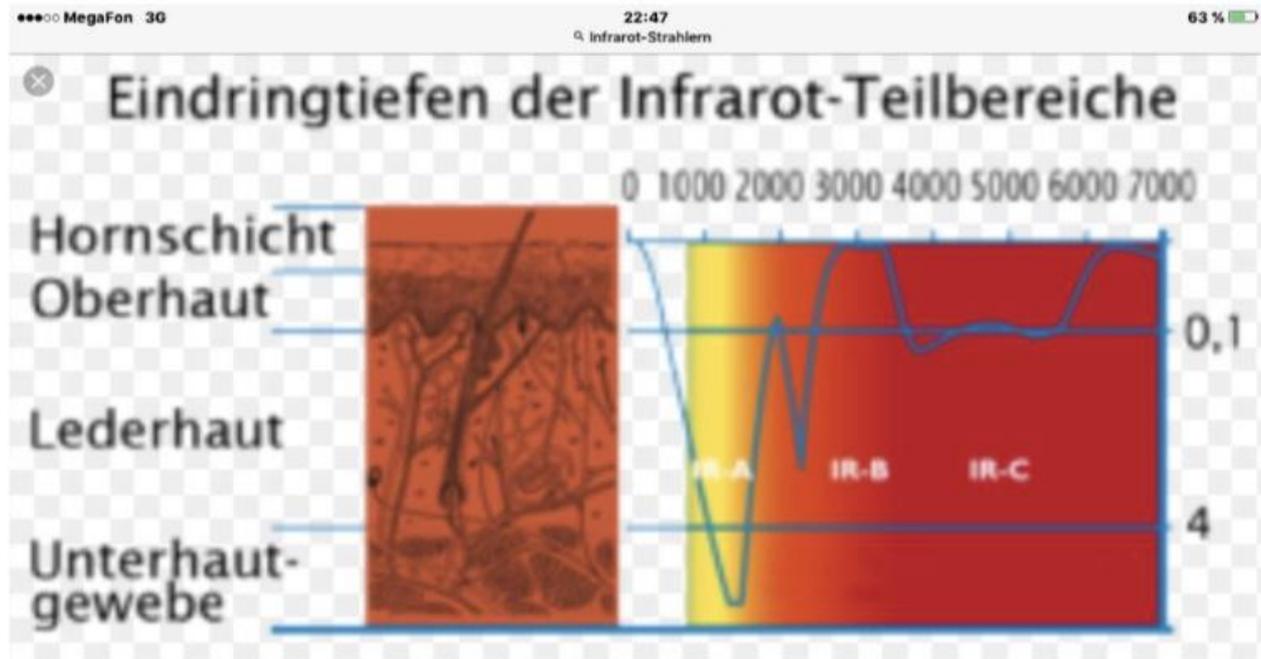
Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens

Therapeutische Anwendung bei

- Entzündungen
- Rheuma u.a.

Почему ИК нагрев полезен для здоровья

Кожа человека прозрачна для ИК-А излучения 780-1400 нМ (печь излучает в этом диапазоне)



Wellness Frank

vital abc vollspektrumstrahler

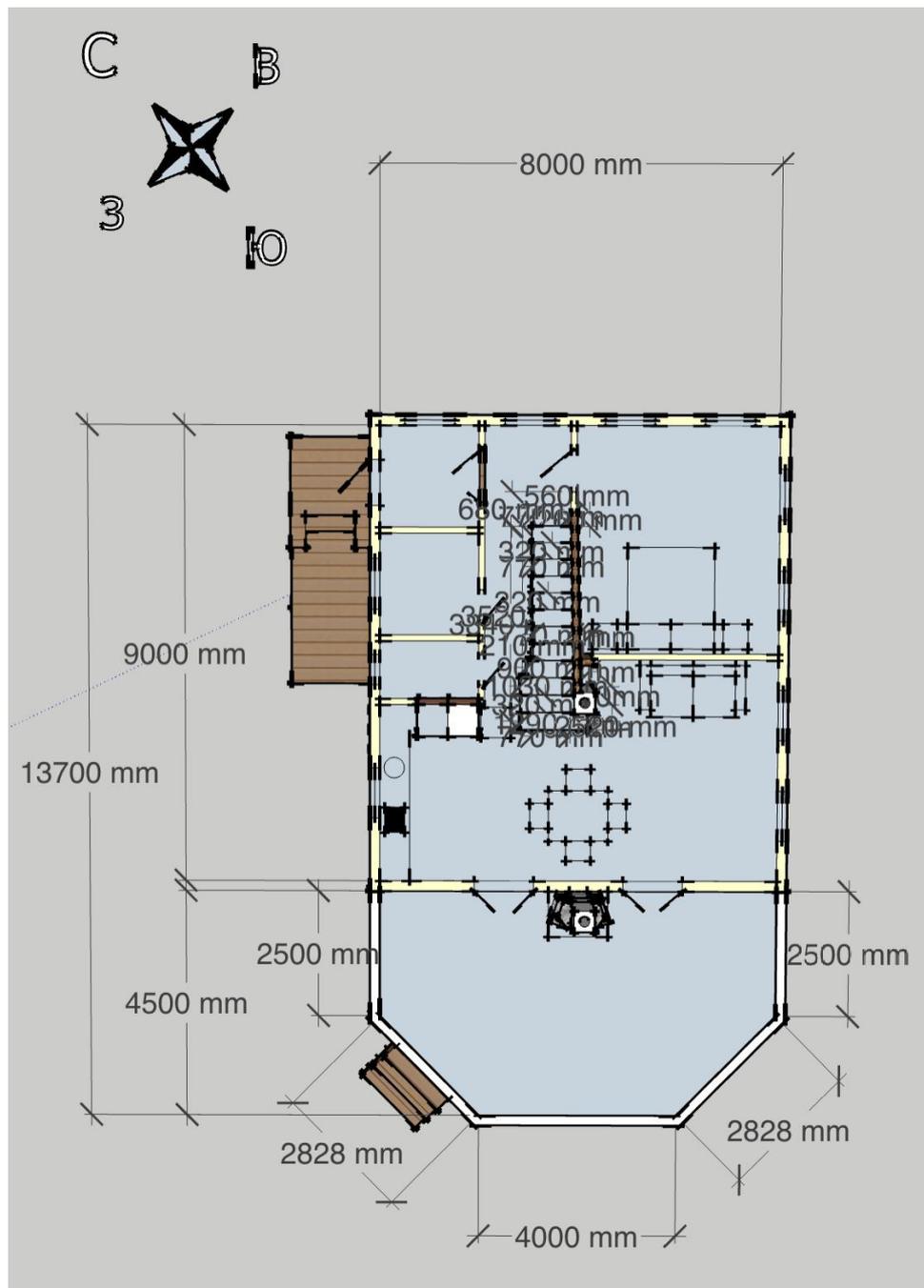
Die IR-A Strahlung der Infrarot-Strahler dringt bis in die unteren Hautschichten ein. Durch die Blutgefäße der Haut verteilt sich die Wärmeenergie schnell ...

Изображения могут быть защищены авторским правом.

Энергетически суверенный дом отапливаемый печкой-лестницей и электрическими ИК нагревателями



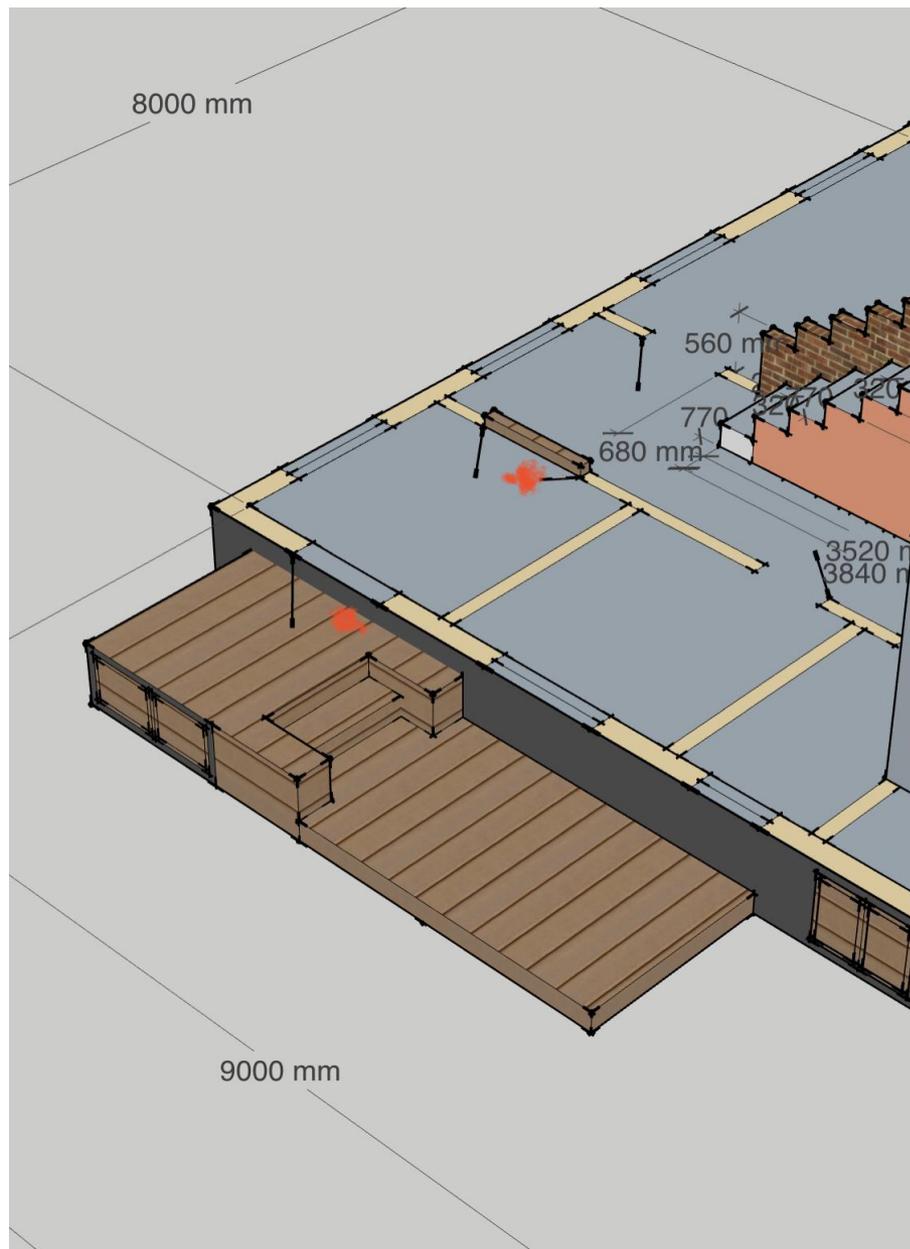
Расположен
входом на
север.
Отапливаемая
часть(изба)
8х9 метров.
К южному
фасаду
пристроена
остекленная
веранда.



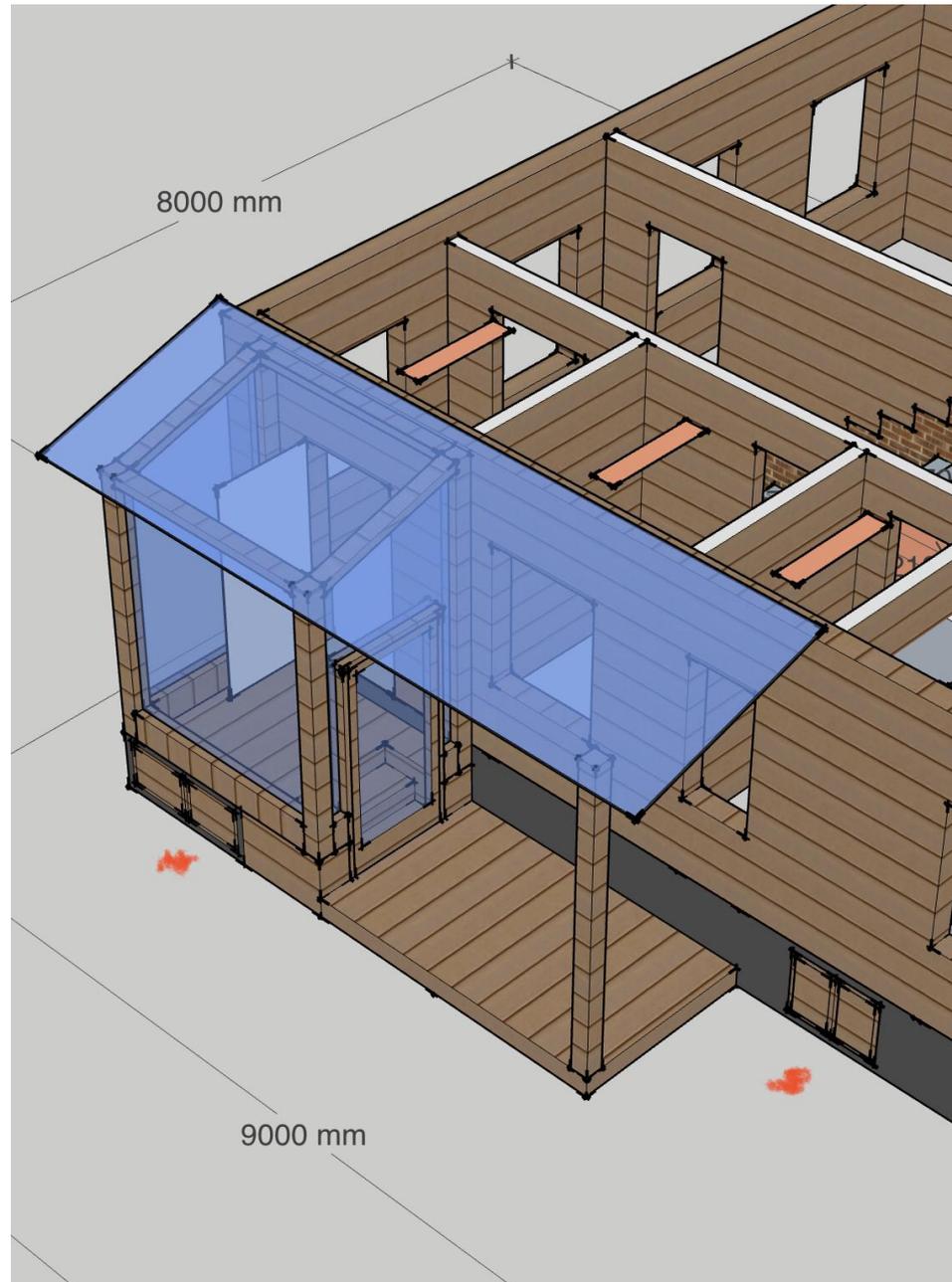
Фундамент подклеть с фундаментом печи
против мышей

Параллелепипед из кирпича с металлической
дверью

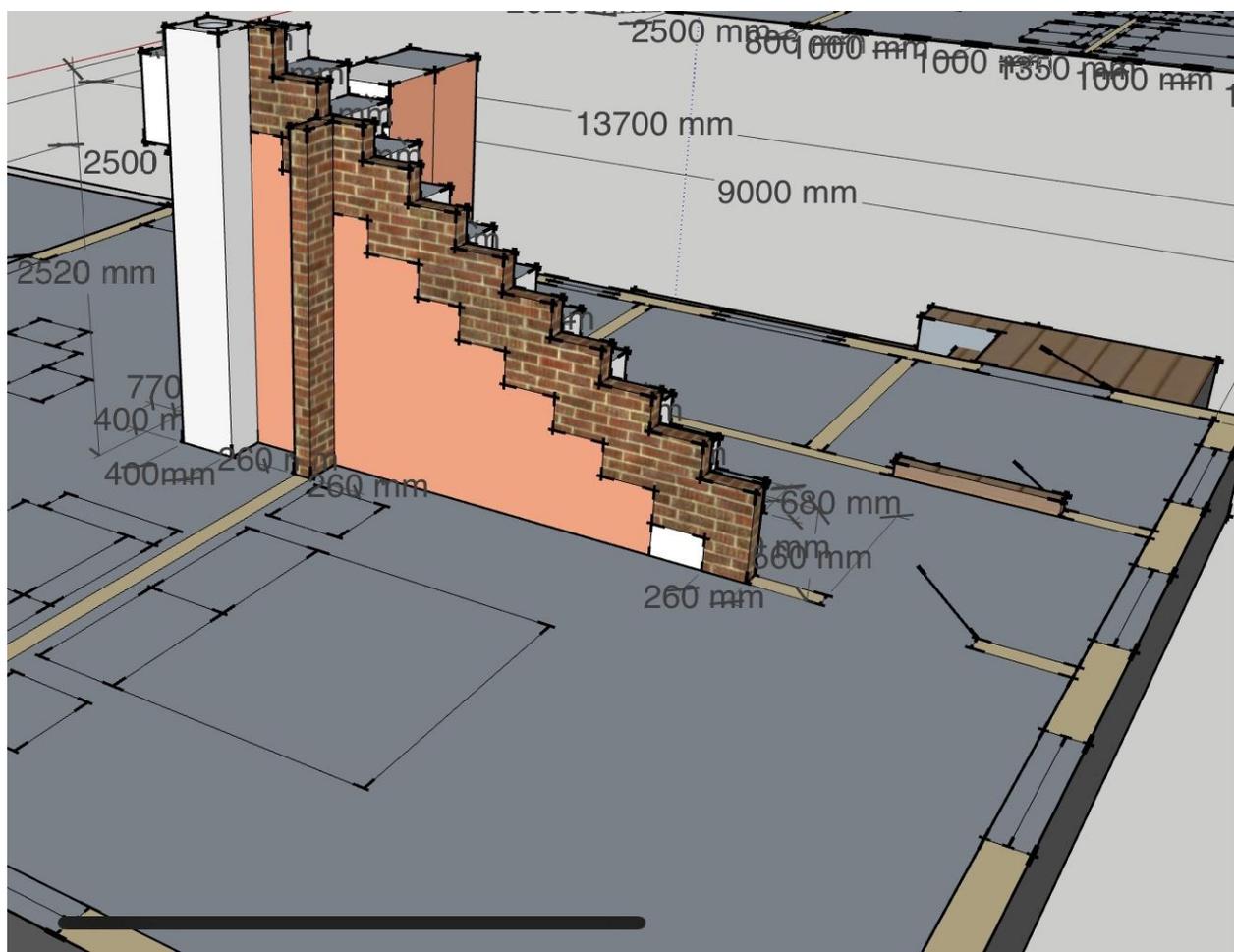
Неотапливаемое
крыльцо и
отапливаемые
сени с порогами,
чтобы
препятствовать
проникновению
холодного
воздуха в избу



Крыльцо
покрыто
прозрачной
кровлей из
сплошного
поликарбоната.
Остекление до
пола. Не
отапливаемое



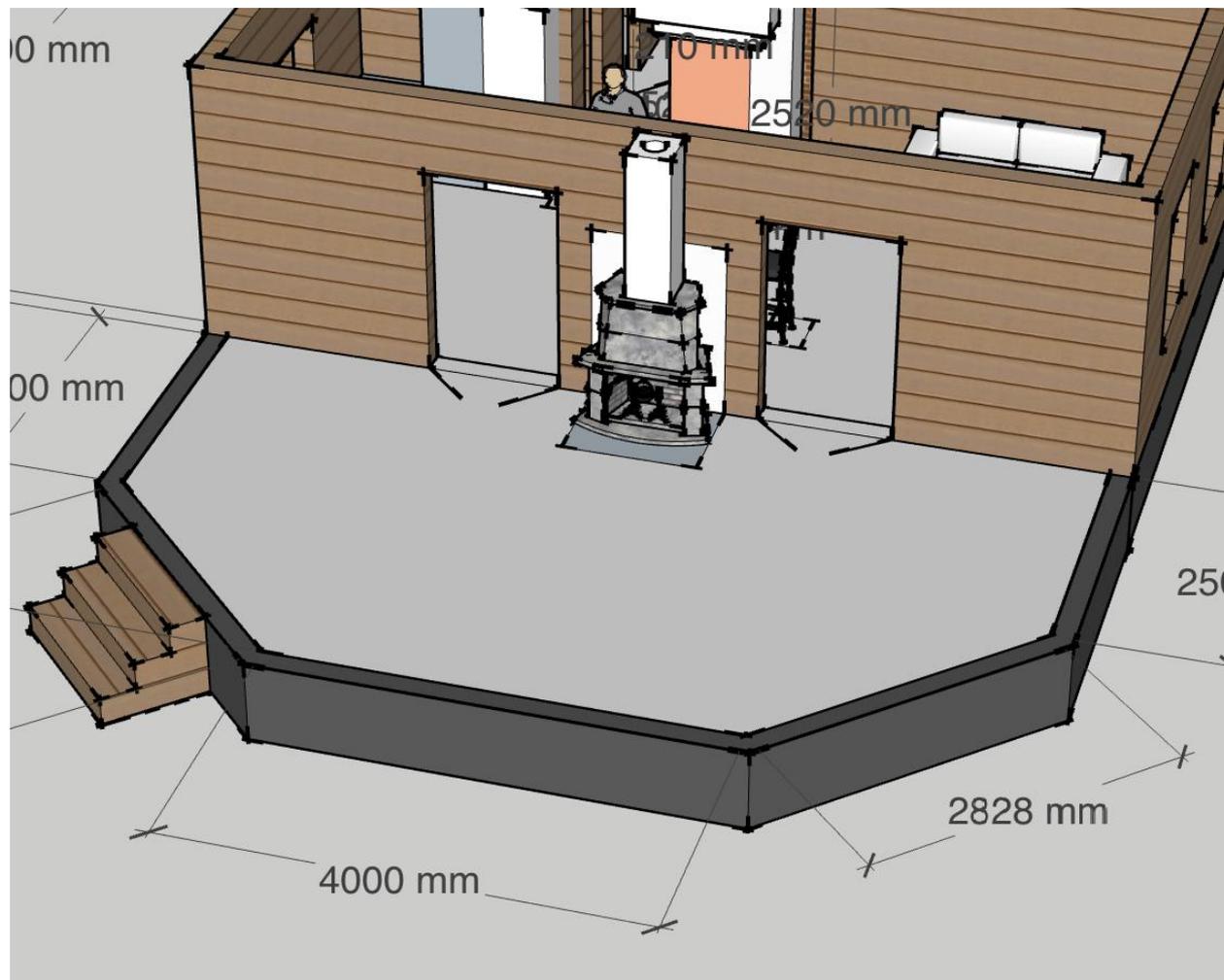
Печь-лестница лучистым теплом обогревает родительскую спальню, расположенную в северо-восточном углу дома



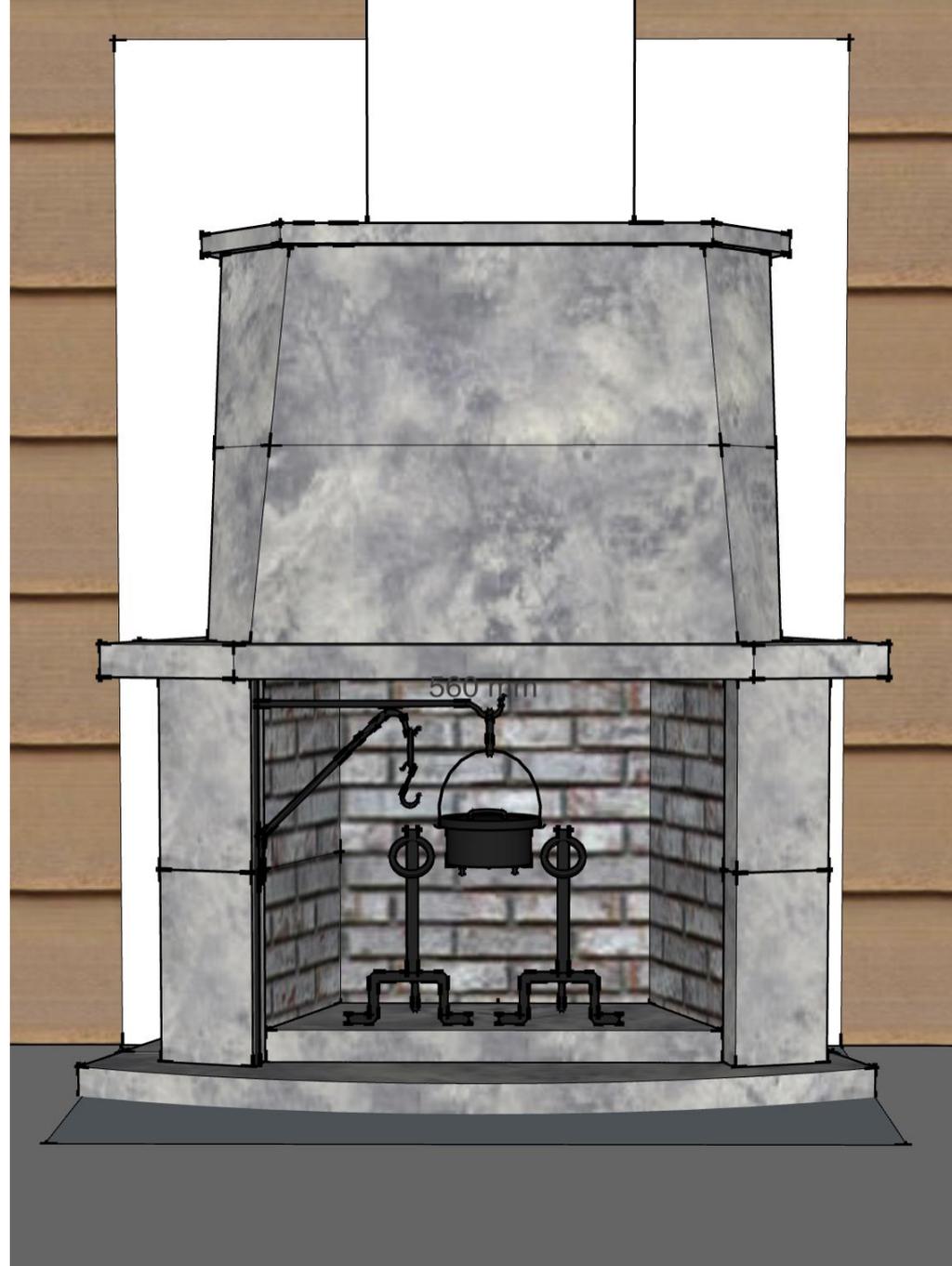
В южной части
дома
располагается
студия с кухней,
столовой и
диванной
Топка печи со
стеклом служит
некоторым
подобием
камина



К южному фасаду пристроена остекленная веранда с «голландским» кухонным камином, прекрасной заменой мангала.

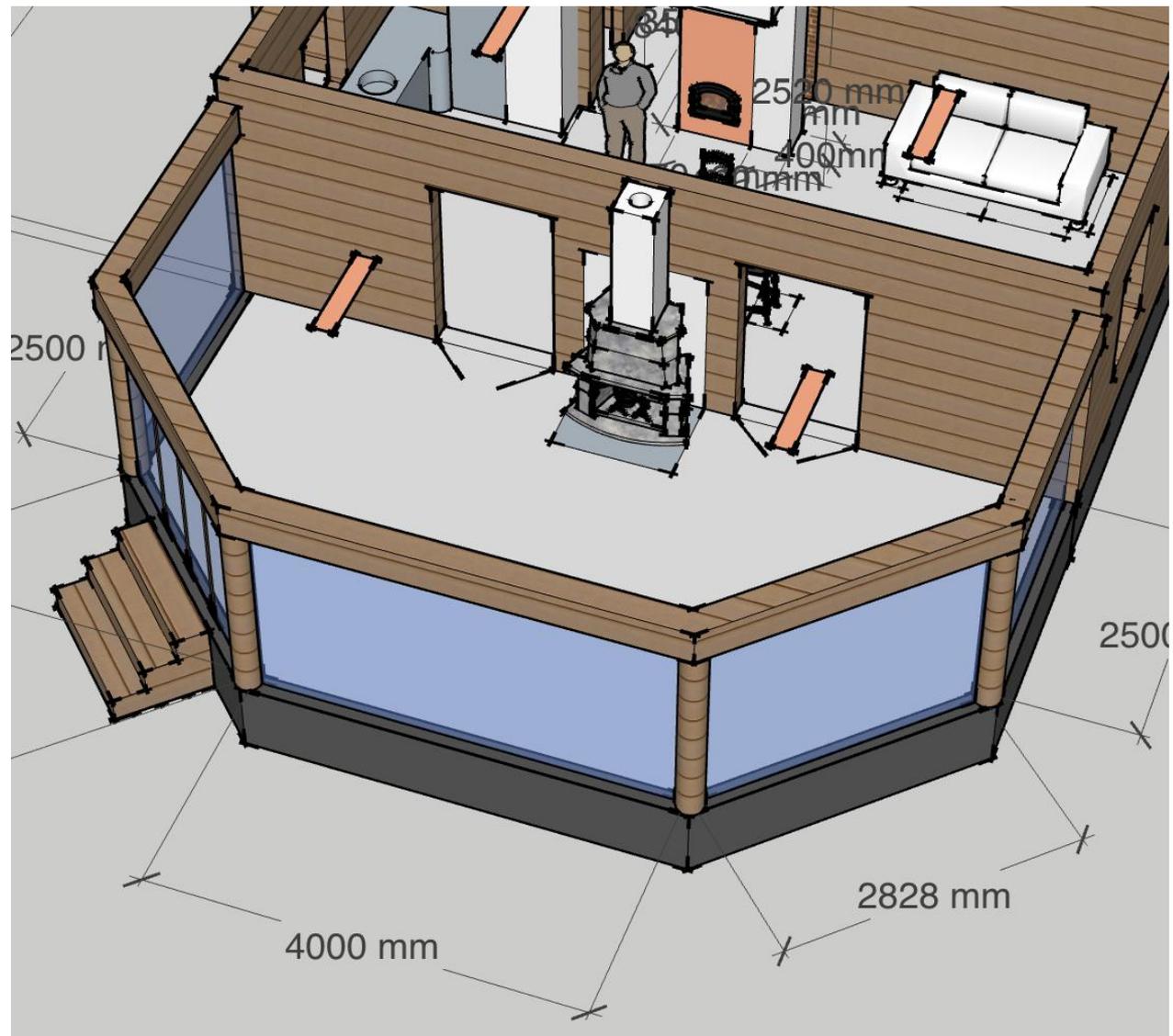


Камин с
андиронами
и краном для
подвешиван
ия кухонной
посуды(
казанов,
сковородок,
голландских
духовок



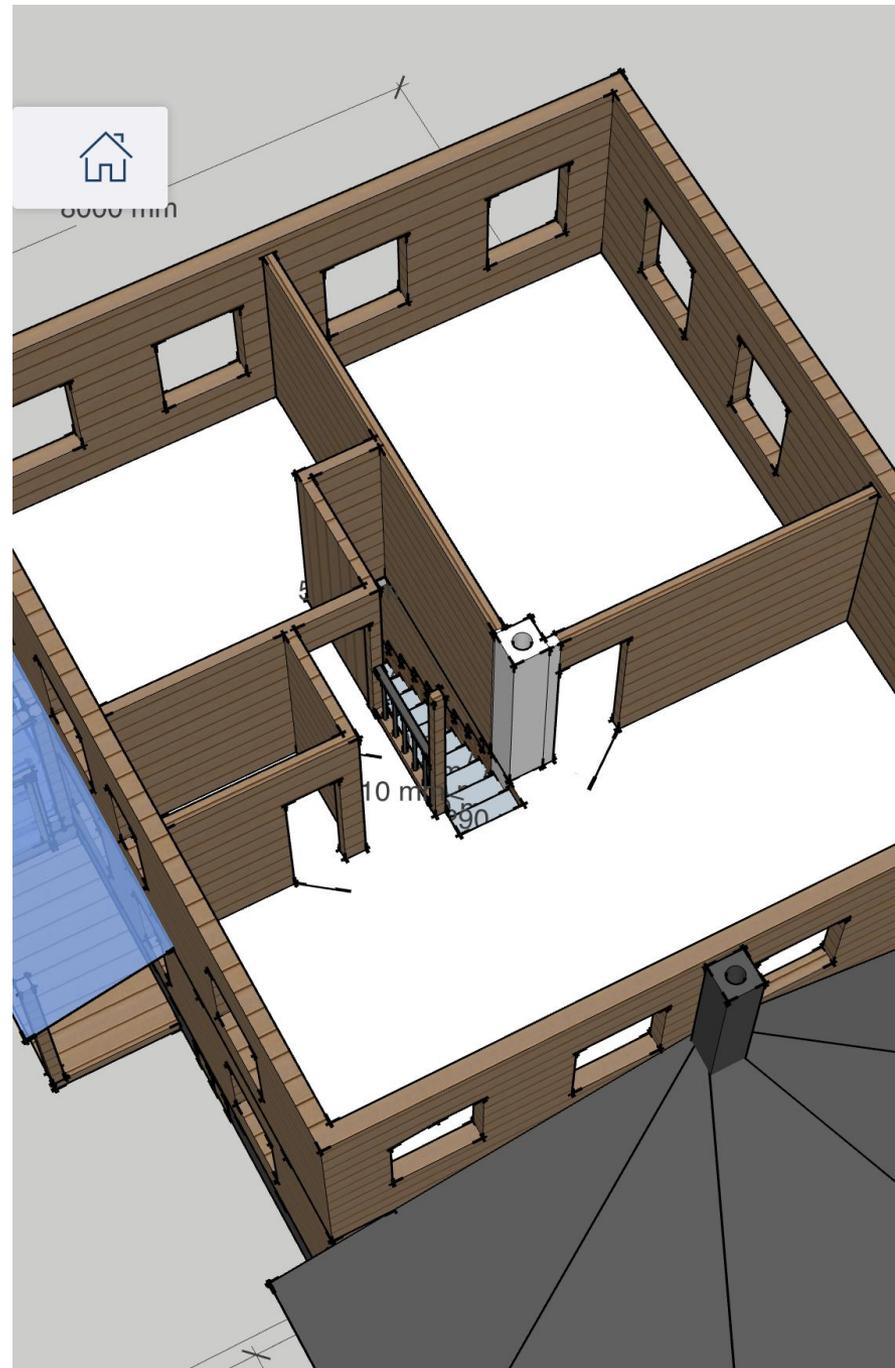


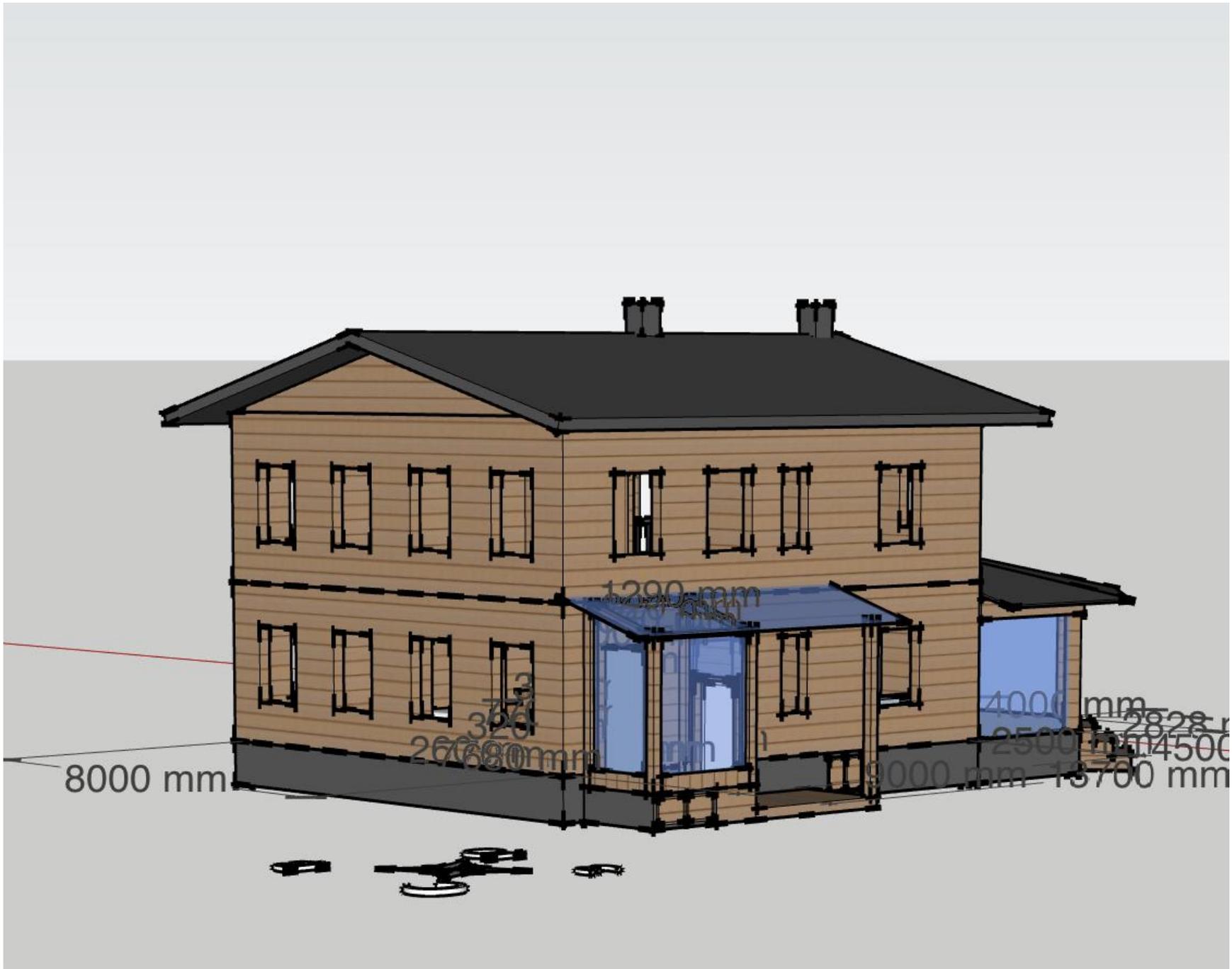




Летом, открыв окна и двери, превращаем веранду в открытую с выходом на двор

На втором этаже
имеются малая и
большая спальни,
бильярдная либо
балкон второго света и
санузел.





8000 mm

2675 mm

1290 mm

350 mm

9000 mm

2500 mm

4000 mm

2828 mm

4500 mm

13700 mm

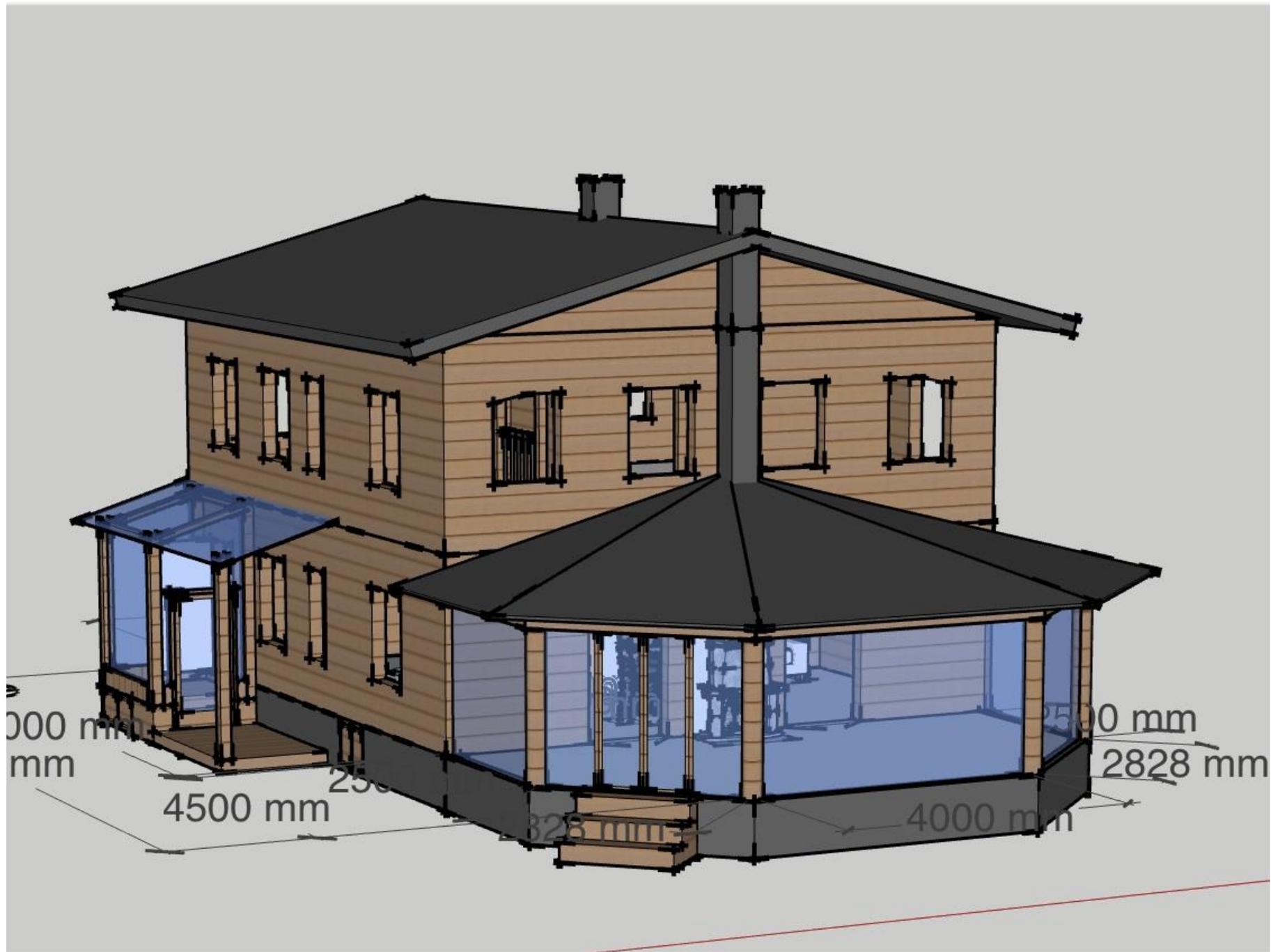






500 mm 3760 mm 900 mm 7700 mm 8000 mm
1828 mm 2500 mm

1350 mm
1700 mm
770 mm
320 mm
7320 mm
320 mm



ОСНОВЫ РАСЧЕТА ЛЕСТНИЦЫ

ГОСТ 8717.1-84 – устанавливает необходимые нормы для размеров различных элементов лестниц.

Исходя из их содержания, можно выделить следующие габариты, соответствующие общепринятым нормам:

высота ступени должна составлять не менее 12 и не более 25 сантиметров;
минимальная ширина должна варьироваться в пределах 70-80 сантиметров;
оптимальной считается конструкция, ширина которой составляет 1 метр;
ширина ступени должна составлять 27-30 сантиметров.

Их число не должно быть меньше 3 и не больше 18.

Желательно, чтобы количество определялось нечетным числом. Это позволит начинать движение по лестнице и заканчивать его с одной ноги, что очень удобно.

Наклон лестницы считается комфортным, если его значения лежат в интервале от 35 до 40 градусов.







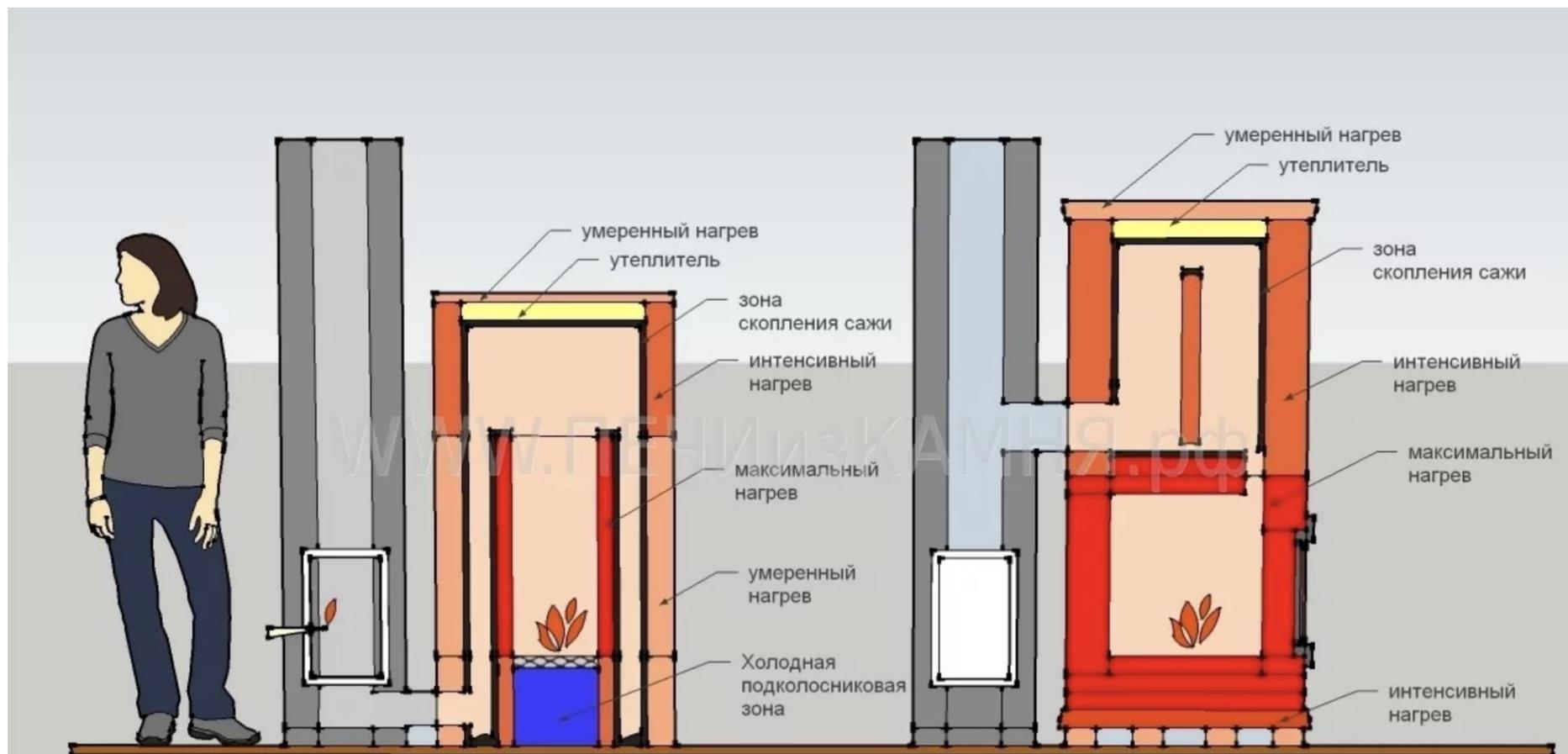




mr
nm

800

Различие печей противотока по-Кронстеду и русской «Голландки по-Львову, Канкрину»



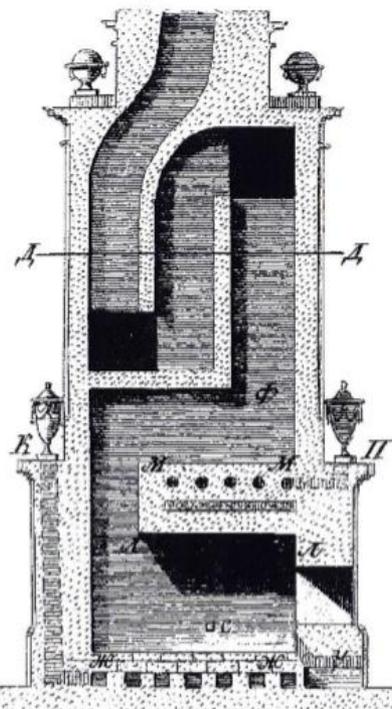
ПЕЧИ ПРОТИВОТОКИ, РАСПРОСТРАНЁННЫЕ В
ФИНЛЯНДИИ

НАШИ ПЕЧИ ПОДОВО-КОЛПАКОВЫЕ

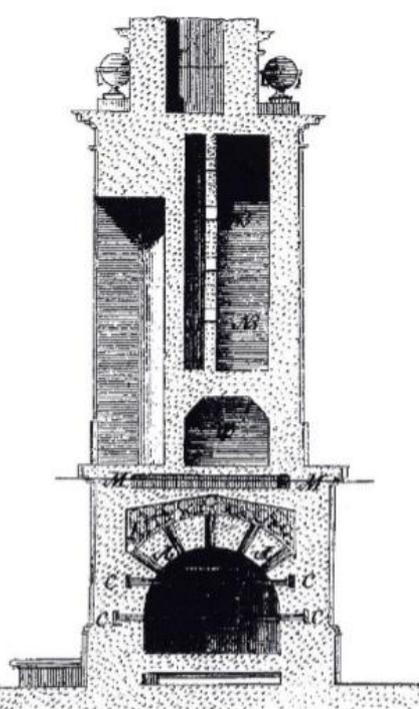
преимущества подово-колпаковой печи.

- 1.- Легче растапливается. При длительных перерывах не требуется разогрев дымохода через прочистную дверцу.
- 2.- Горение подовое, без колосника, более чистое и долгое. На всех стадиях горения, как пламенном(пыл), так и тлеющим (жар) низ печи нагревается непосредственным контактом с пламенем и раскаленными углями, которые без колосника догорают дольше, что способствует увеличению теплозапаса. Внизу печи нет холодной подколосниковой зоны.
- 3.- Печь устанавливается на ножках (шанцах). Это препятствует уходу тепла в фундамент и увеличивает площадь теплоотдающих поверхностей.
- 4.- Меньше площадь, которую необходимо ежегодно чистить от сажи.
- 5.- Нижний ярус наших печей массивный (заполнен камнями), в отличие от печей противотока с пустотами дымооборотов, поэтому он запасает больше тепла. Центр жара смещен к низу, что способствует более комфортному обогреву помещения: внизу теплее, чем наверху. Это особенно хорошо в помещениях со вторым светом.
- 6.- Верхний ярус выполнен в виде колпака с автоматической газовой вьюшкой. После протопки прохладный воздух просачивается низом к дымоходу, не вызывая интенсивного выхолаживания печи.
- 7.- Внутреннее устройство нашей печи позволяет достичь максимального нагрева, заложив единоразово весь объем дров в топку, а в финскую печь придется подкладывать по 3-4 полешка в течение 2х часов.
- 8.- При протопке нижней части нашей печи, одновременно, нагревается духовка, так что после протопки печи сразу можно готовить еду в духовке. Печь подовая полностью из талькомагнезита Летом, когда нет необходимости топить всю печь целиком, можно небольшим количеством дров топить духовку для приготовления еды. При этом нижняя часть печи не нагревается. А в финских печах духовку придется топить отдельно для приготовления каждой еды.

Чертежъ 2.

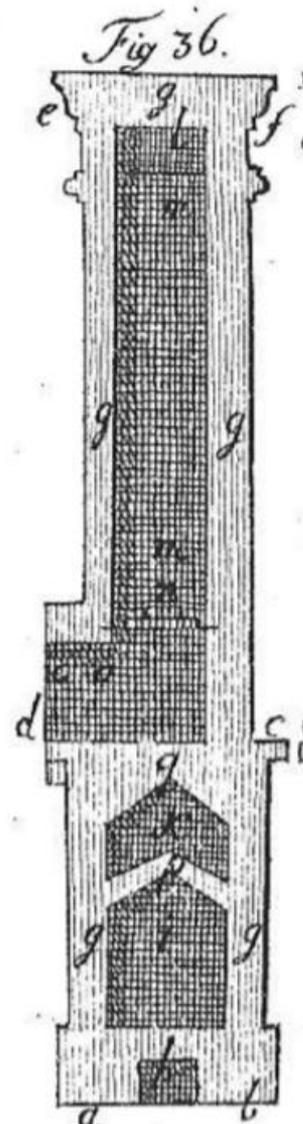
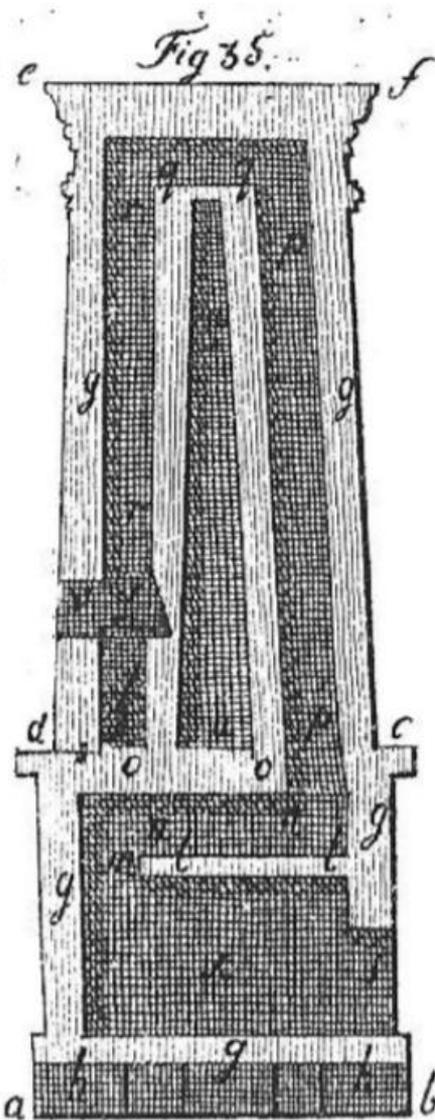


Чертежъ 4.

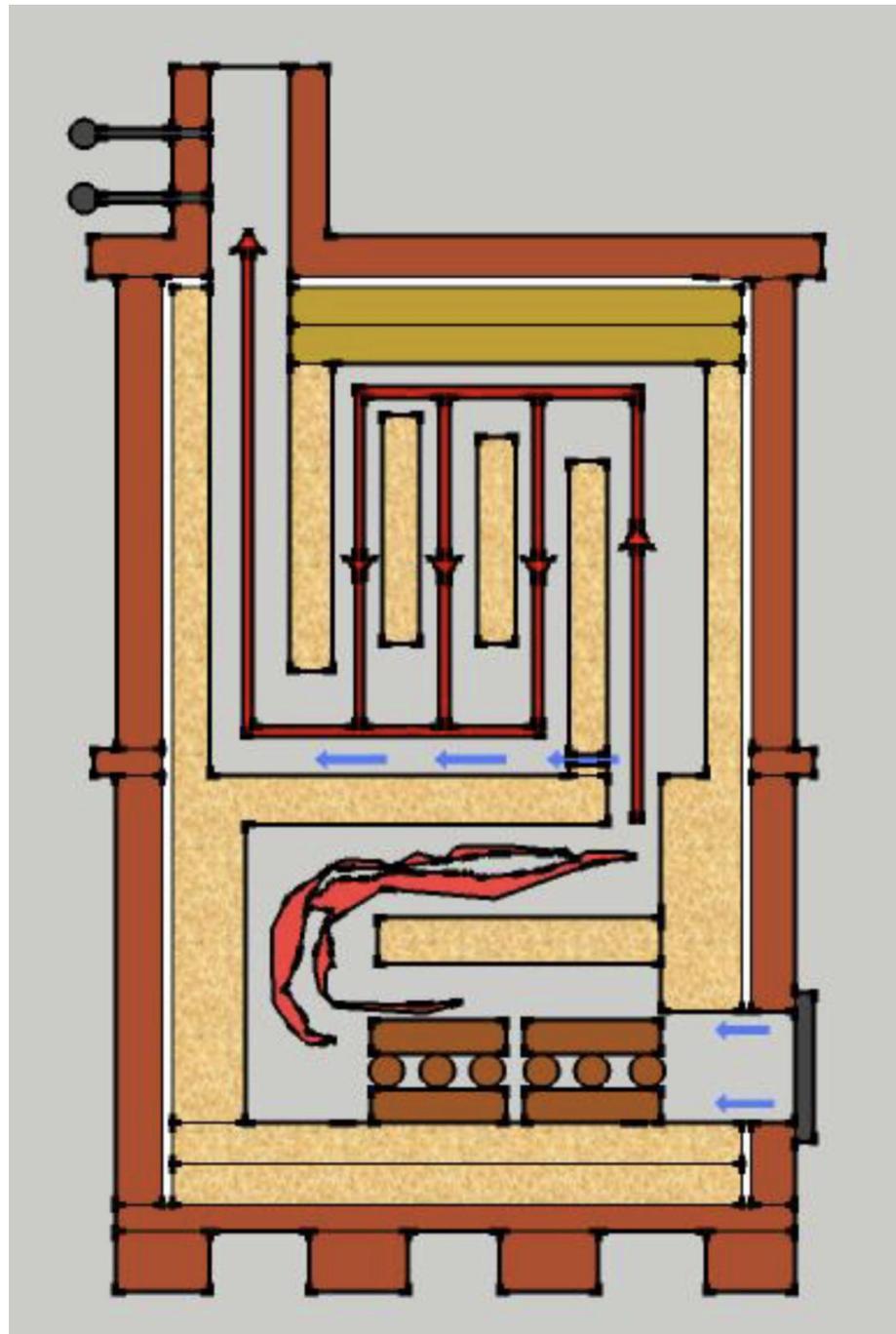


Чертежъ 1.

Чертежъ 3.



- Нижний боров по Львову, Канкрину;
- Верхний боров не применяем, ввиду длины нижнего;
- Конвекционная система по Свягеву с одним подъёмным и несколькими опускаемыми каналами;
- С газовой вьюшкой по Подгороднику.



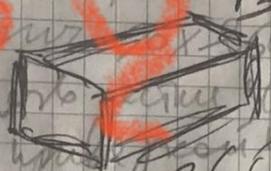
Построение вручную на листе
в клеточку
из условного кирпича
260x130x70
МОДУЛЬ= $\frac{1}{4}$ УК
70мм по вертикали,
65мм по горизонтали

дерево-пестичая 2180 x 3520 (3840) → 2580

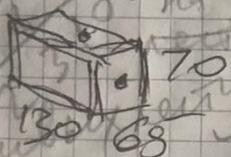
Возвышен 241 414 x 350 11

Сыгнентвал 210 + 15 мм отступа и 320

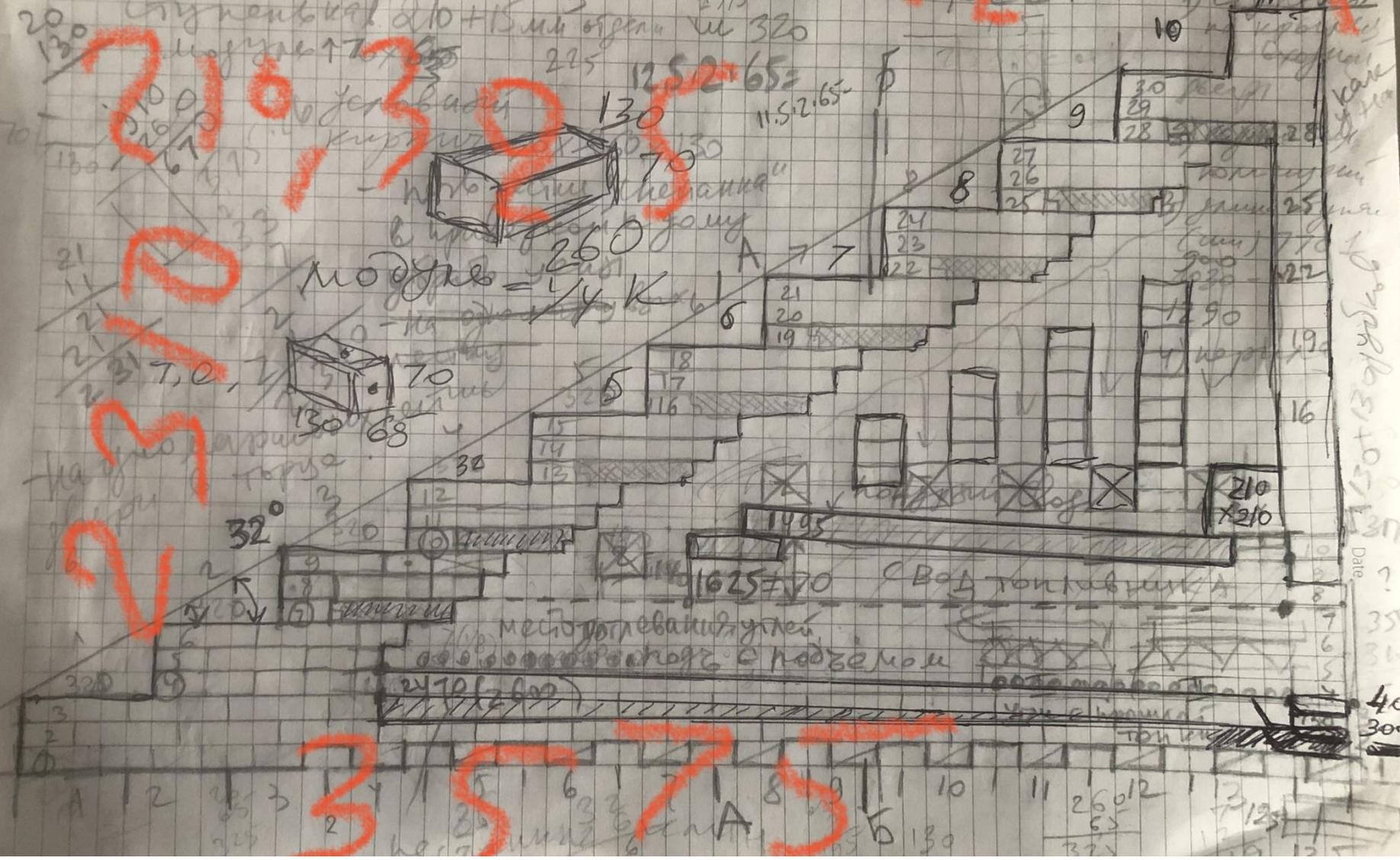
1252.65 = 11.52.65



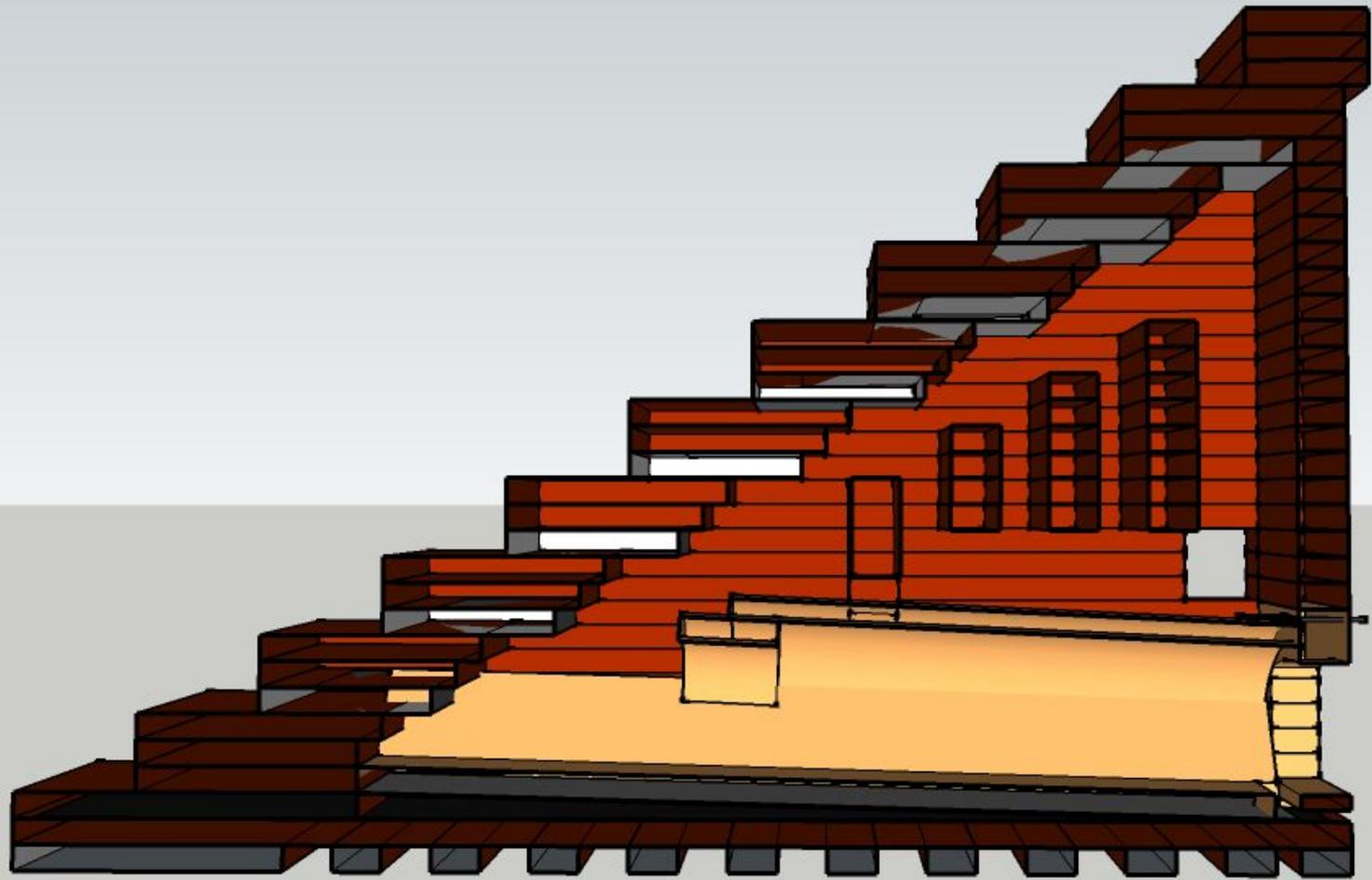
модуль = 1/4 K

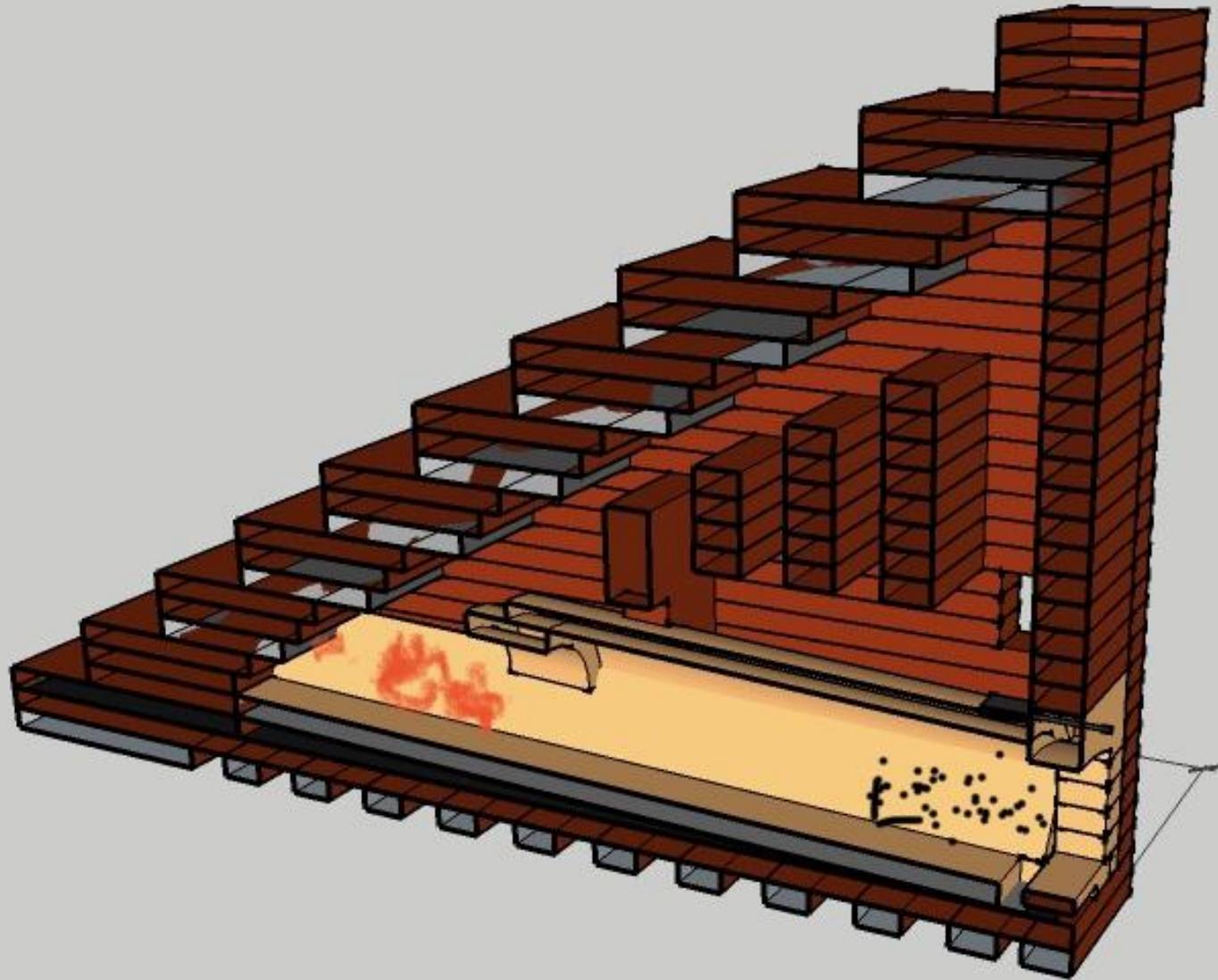


32°



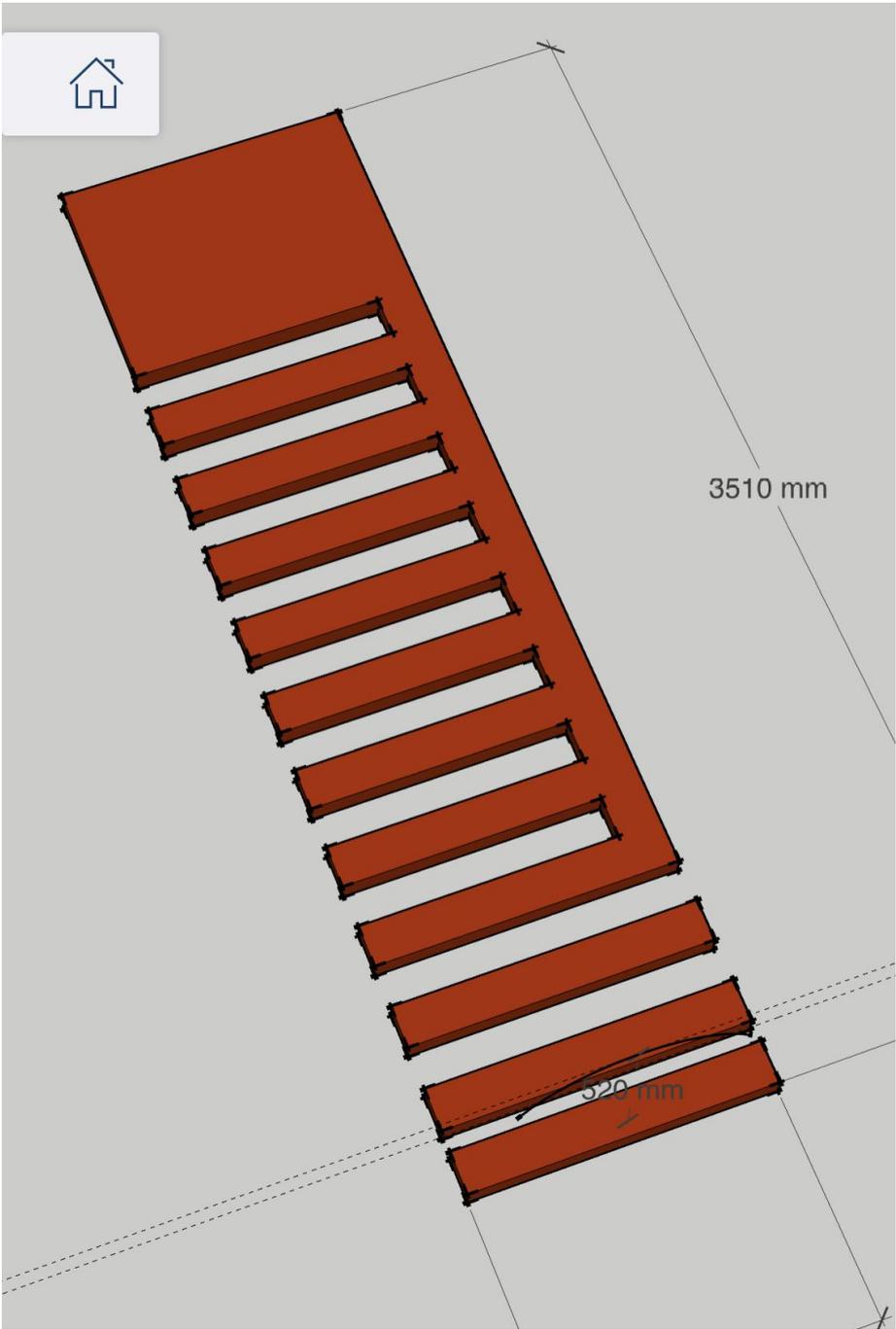
Handwritten notes on the right margin: 'Date ? 35 36 40 30' and '150 + 30'.





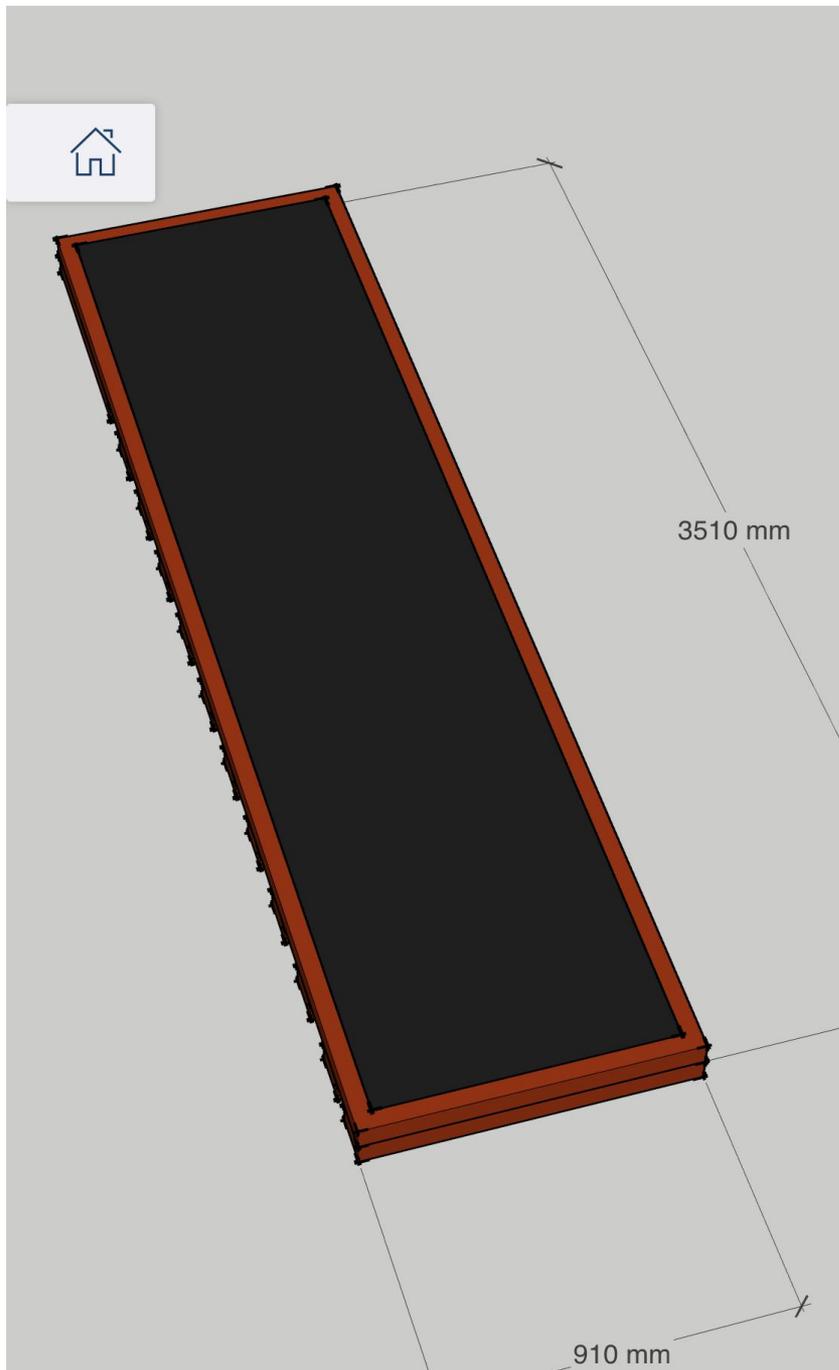




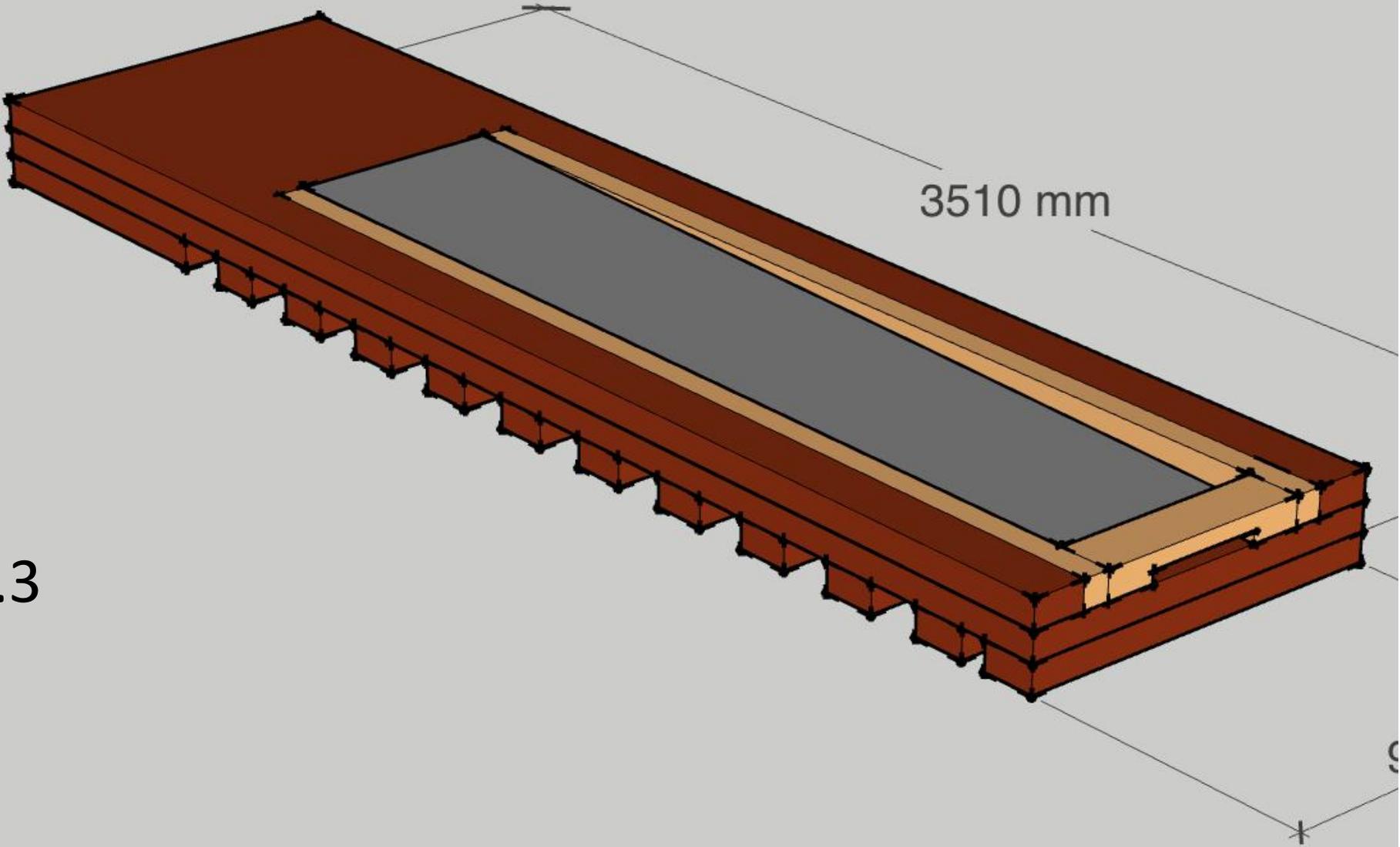


P.1

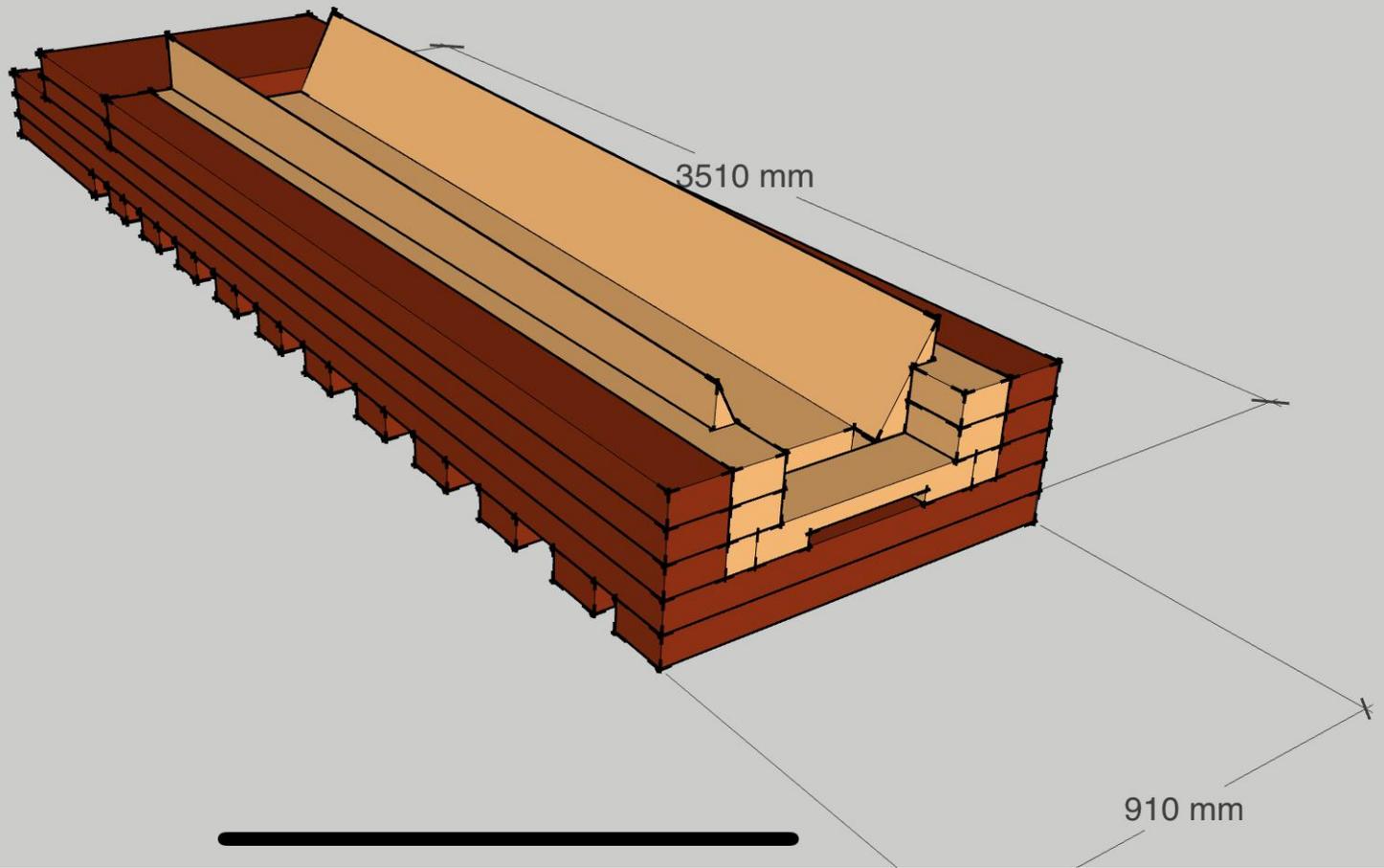
P.2



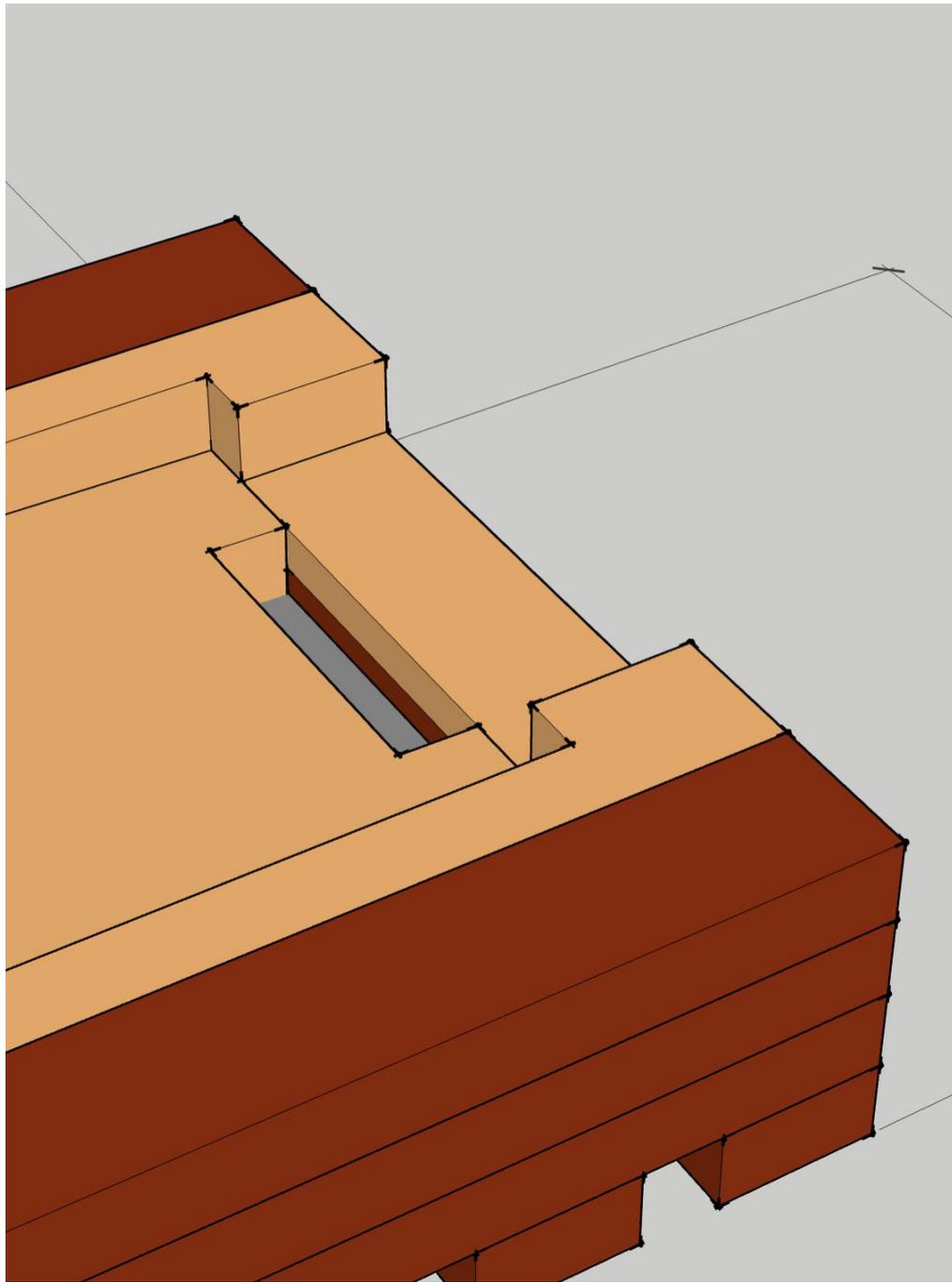
P.3



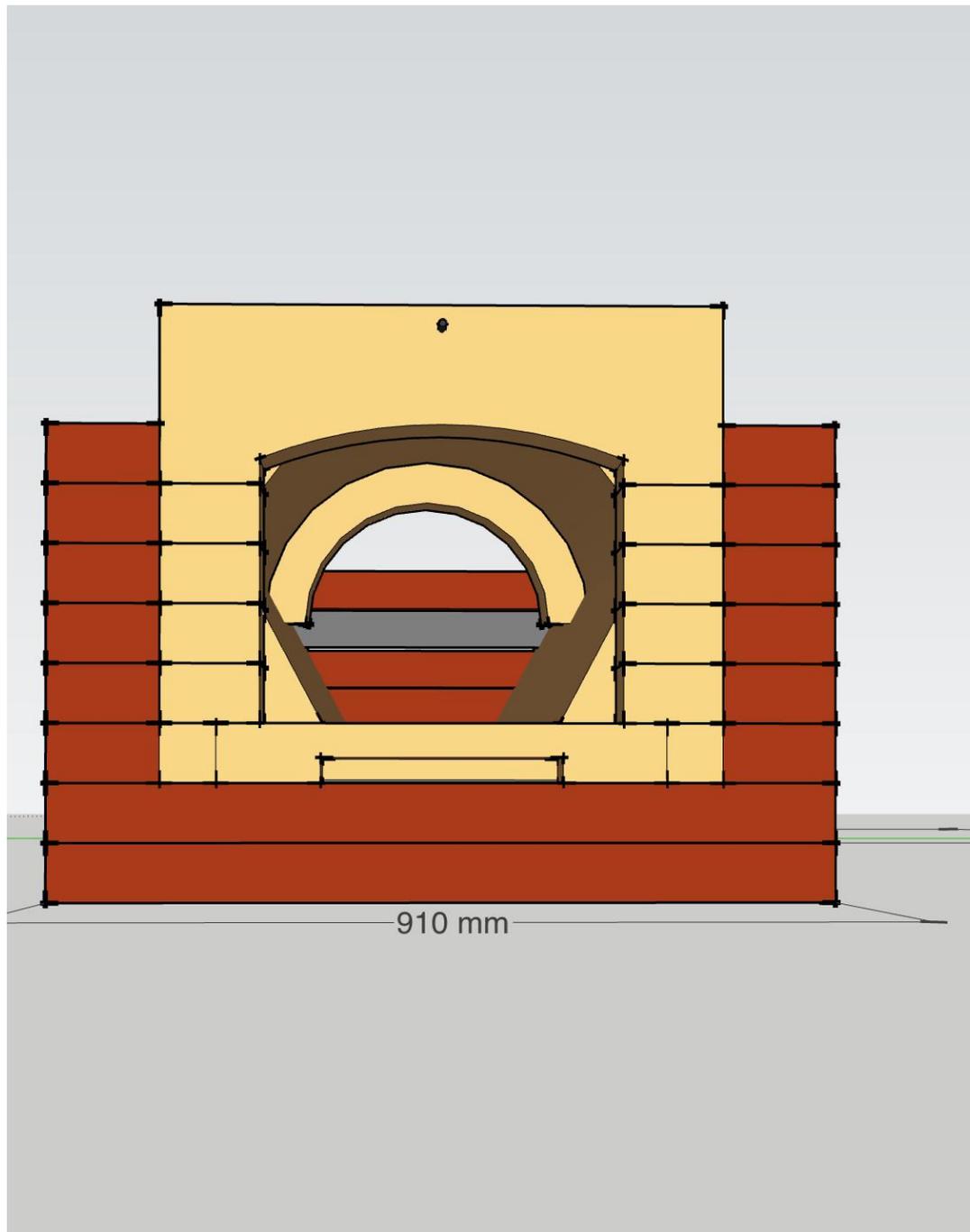
3510 mm

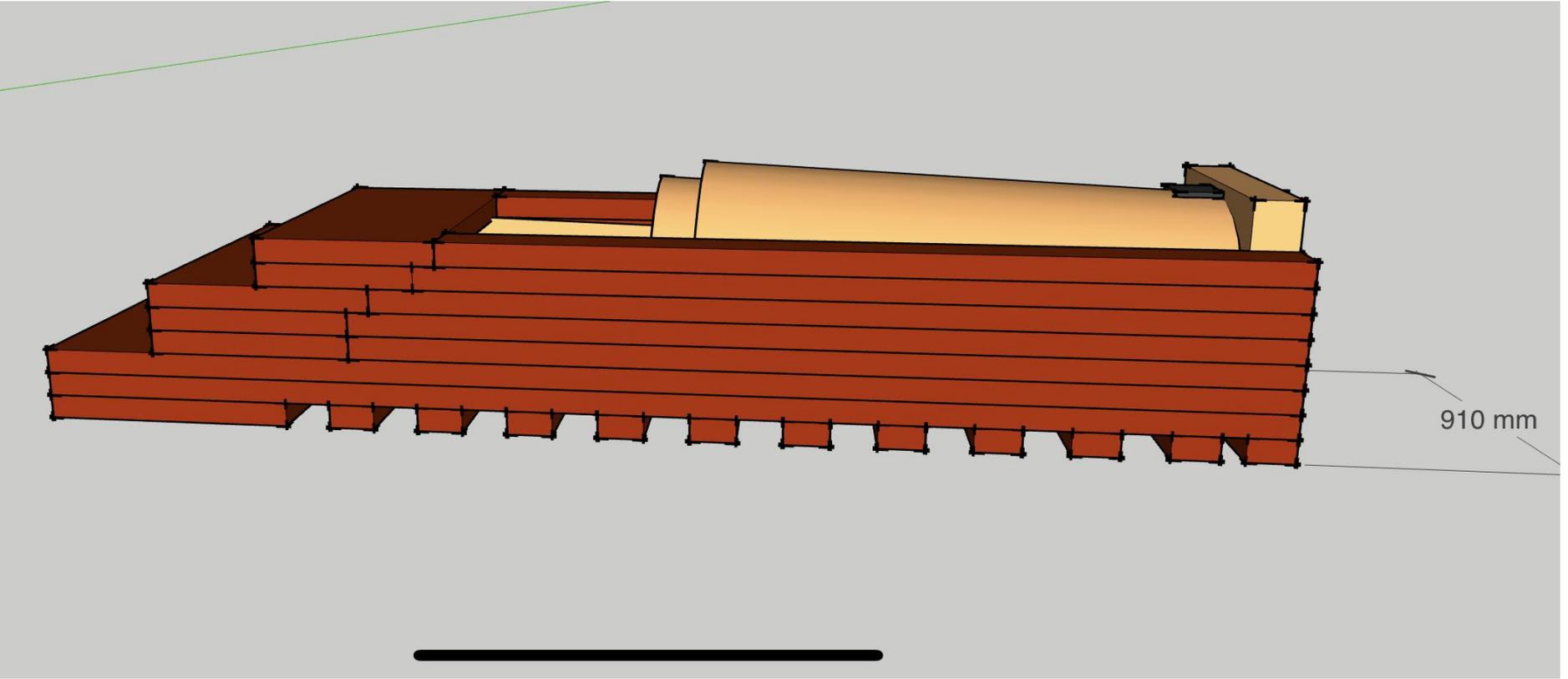


P.4



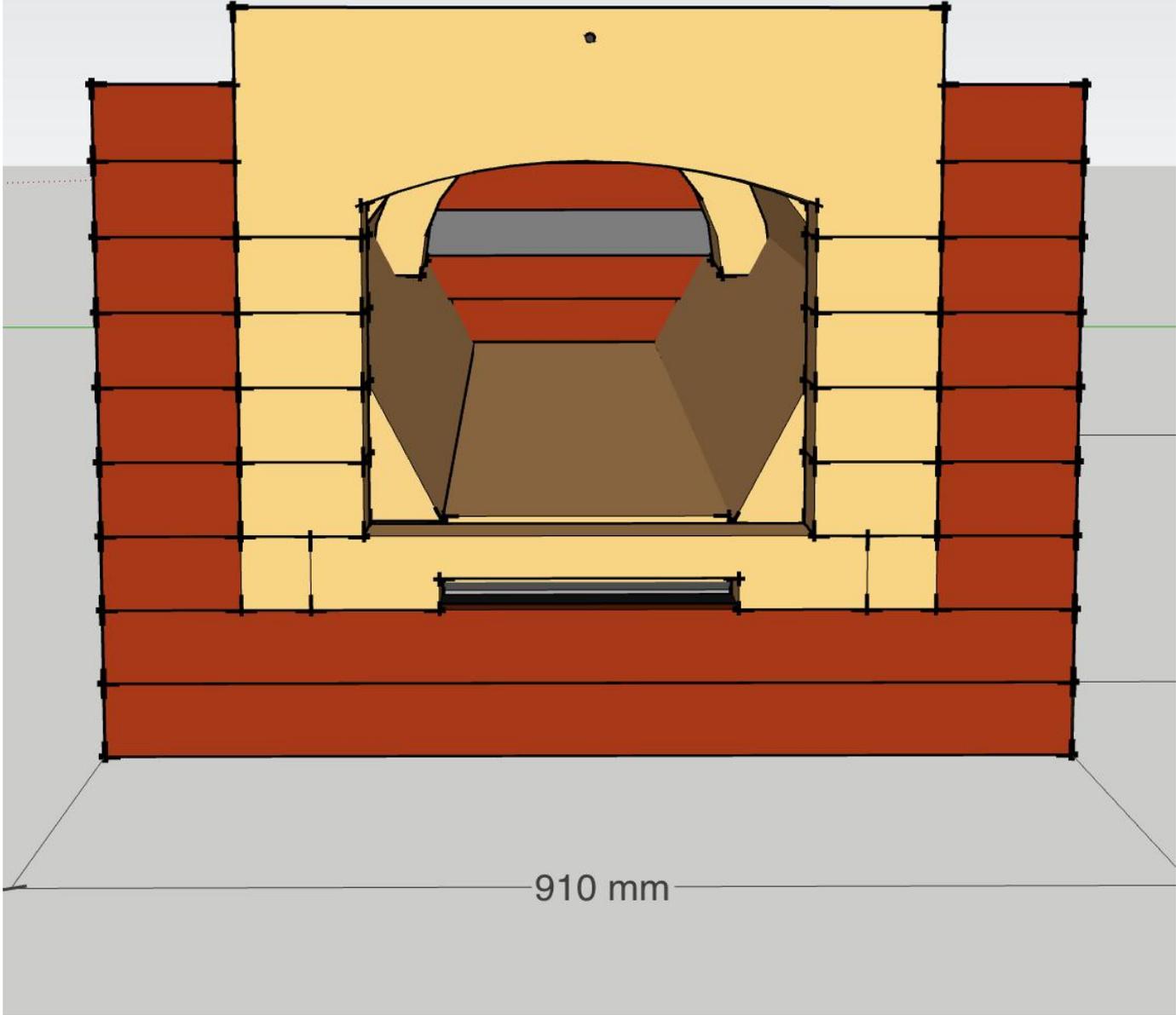
P.7



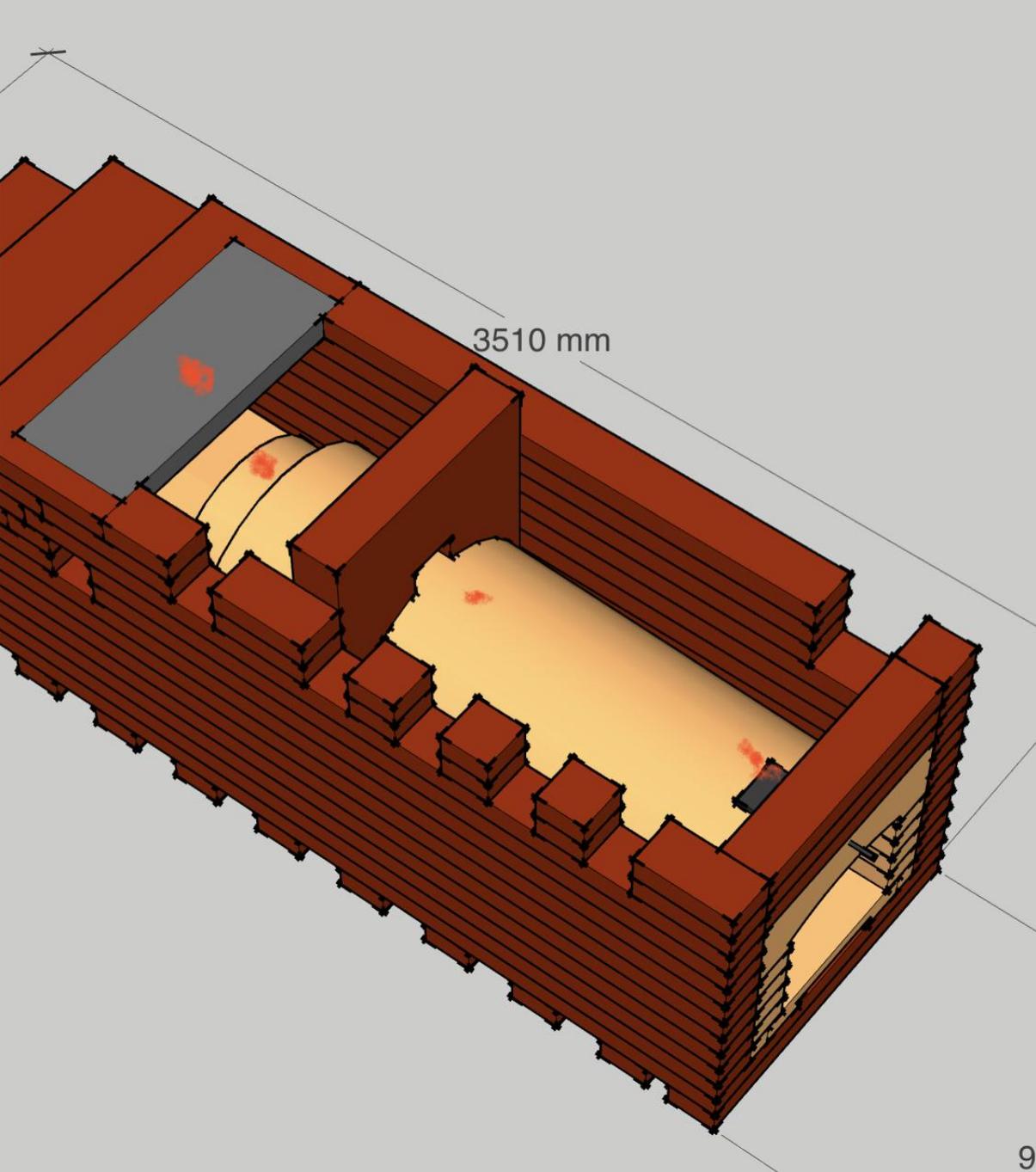


P.8

P.9

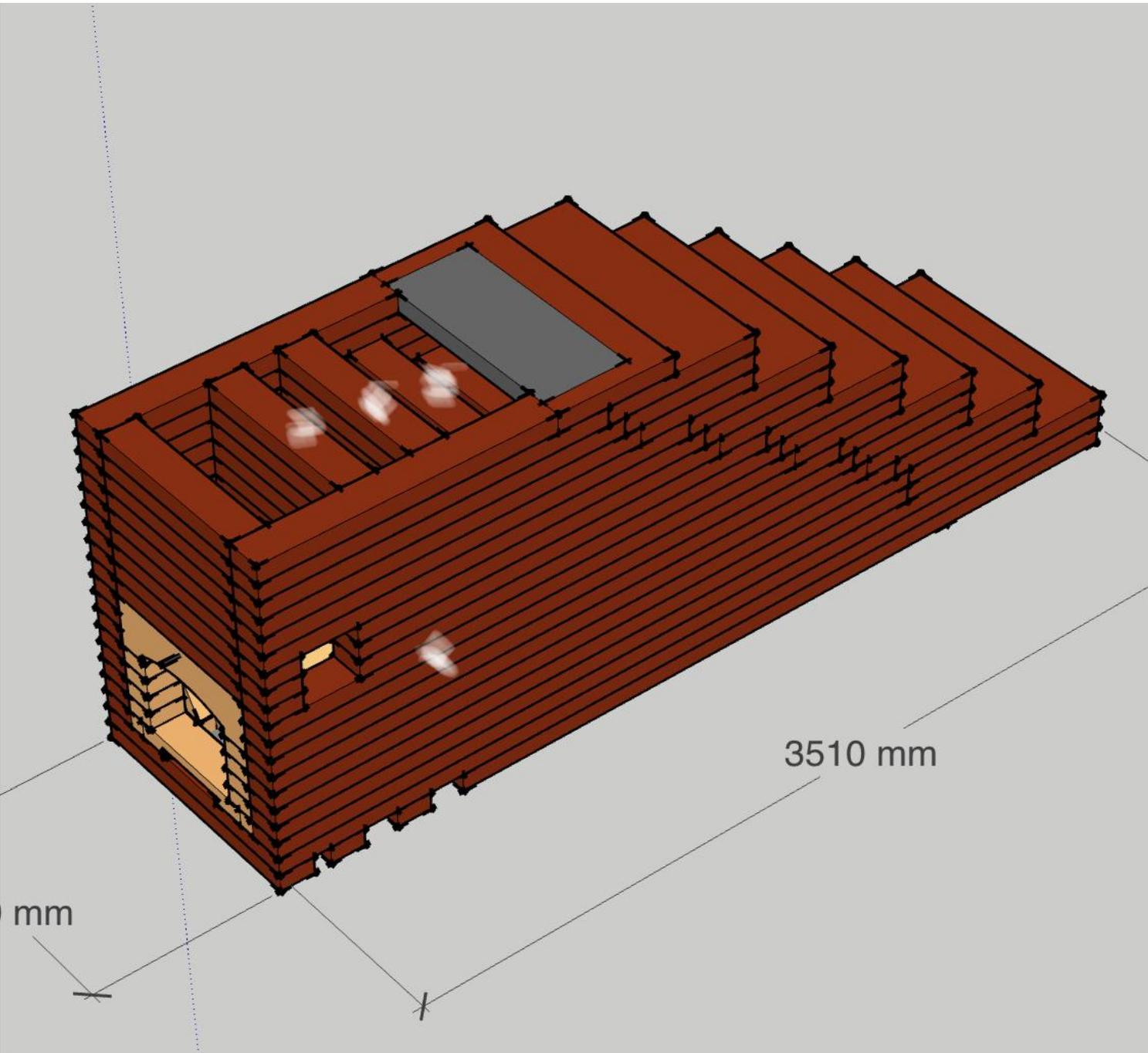


910 mm

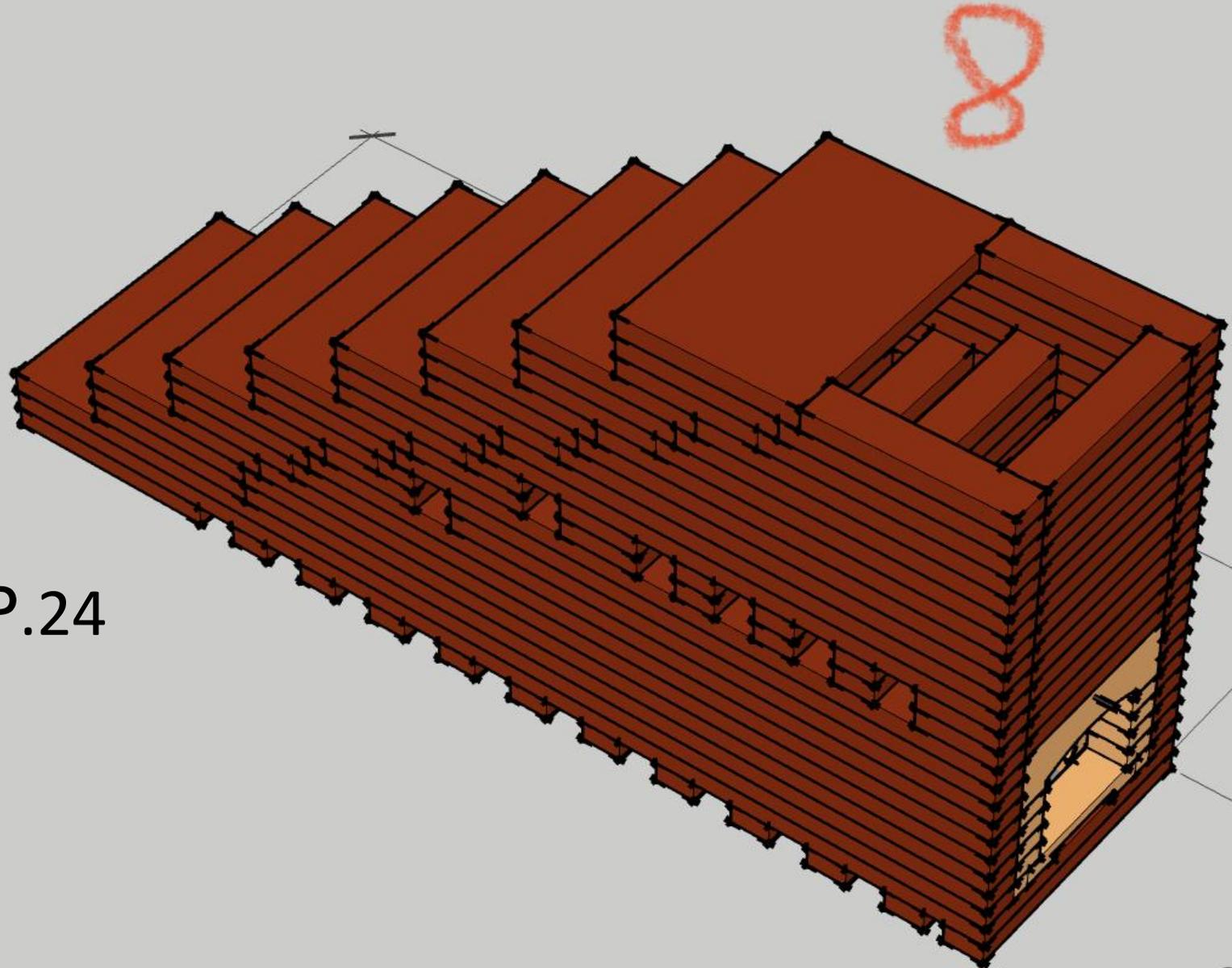


P.13

P.19



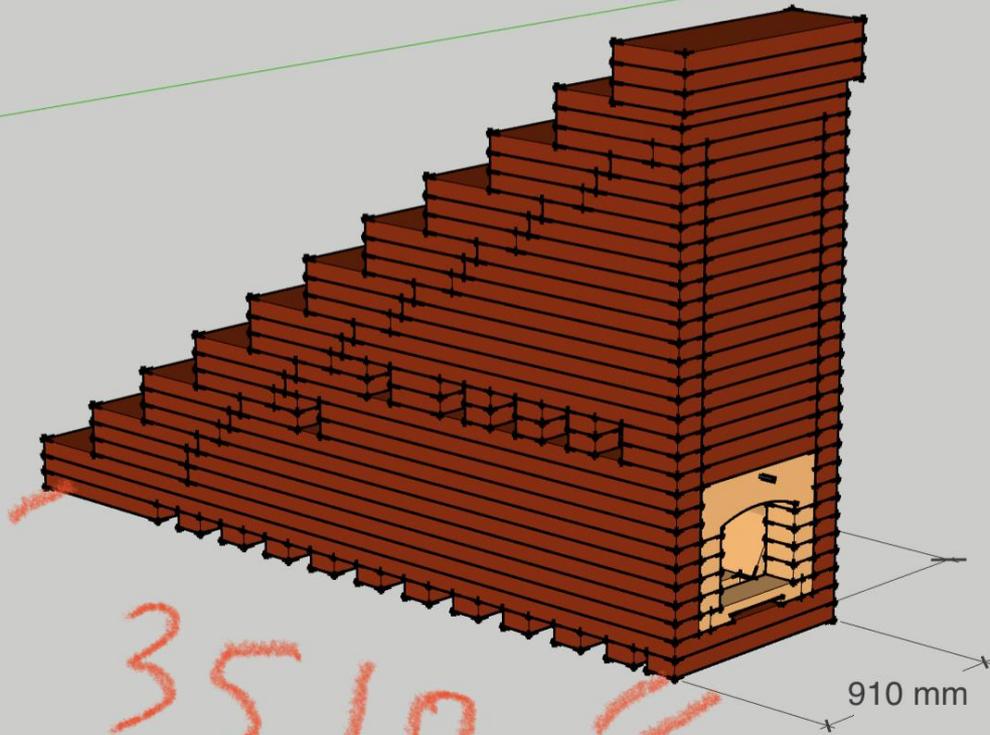
P.24



910 m

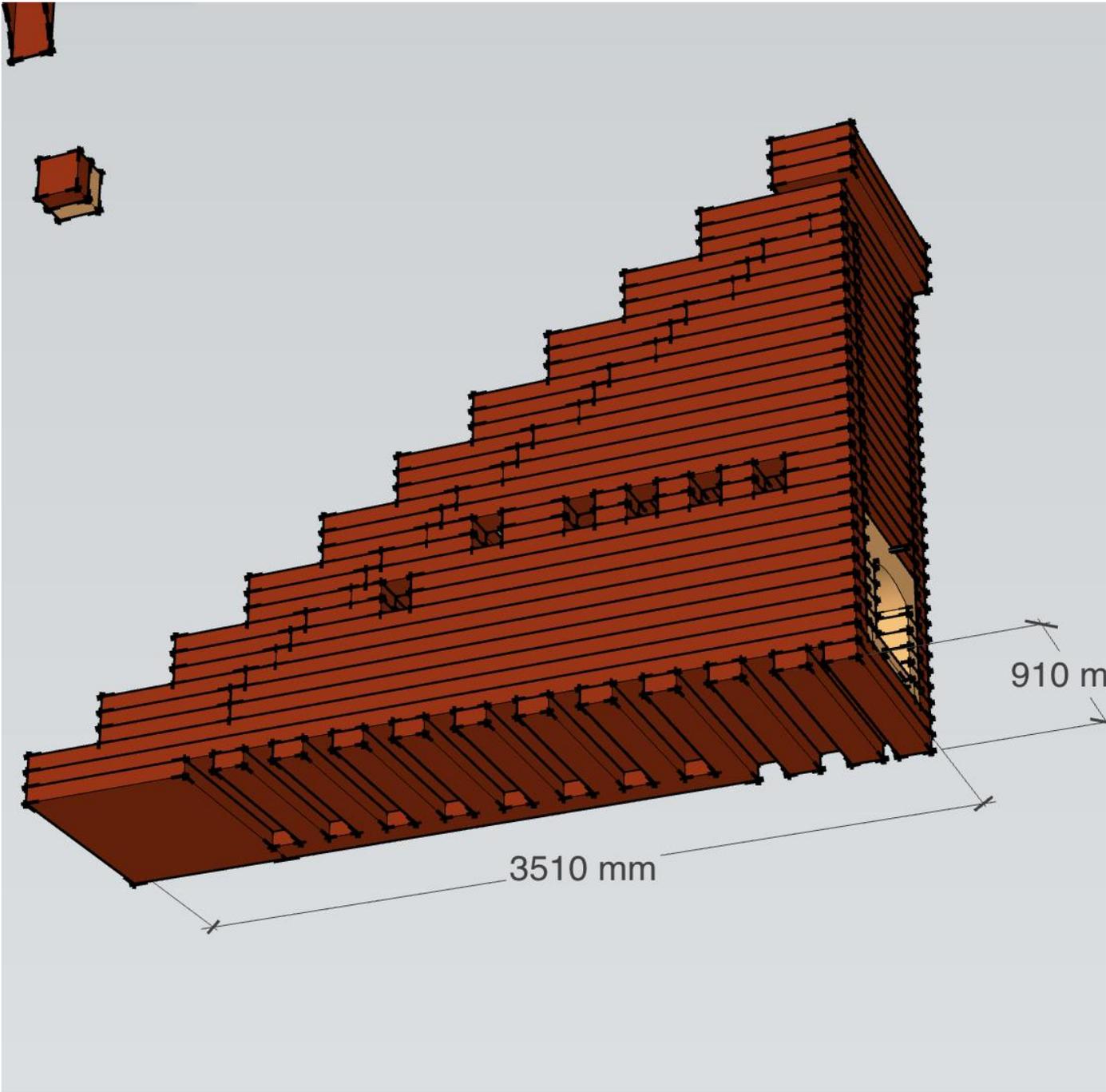
12 4 13

11 +

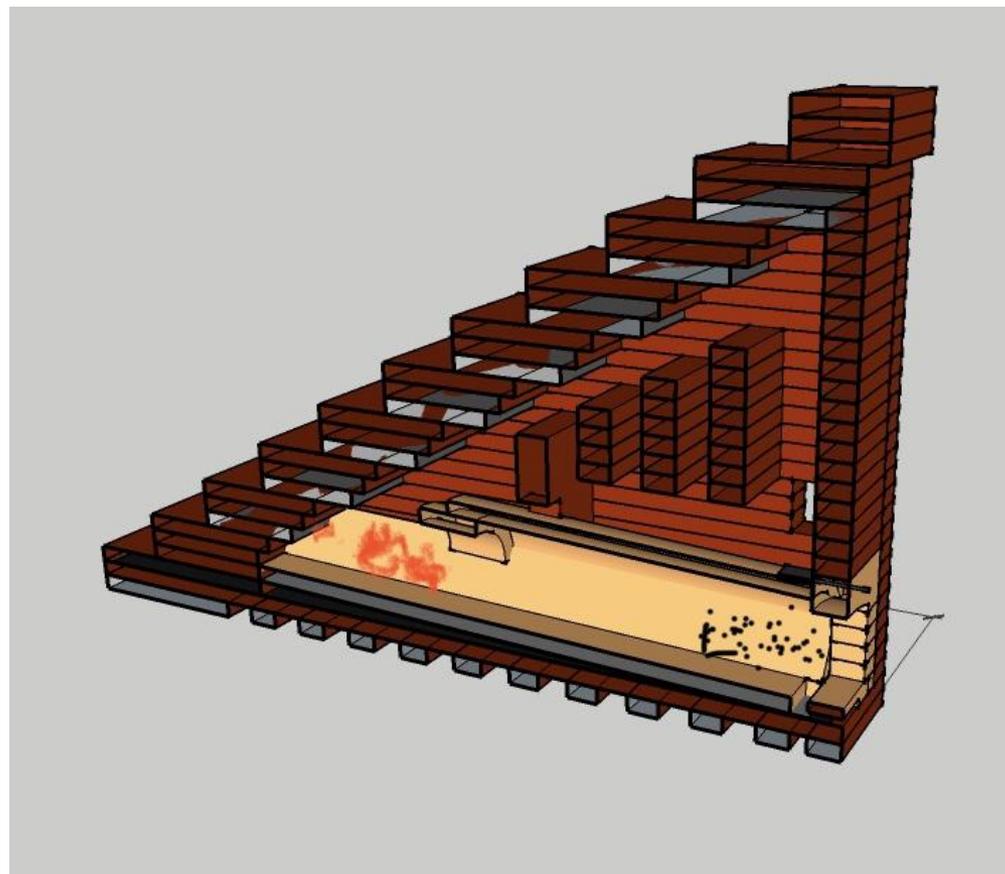


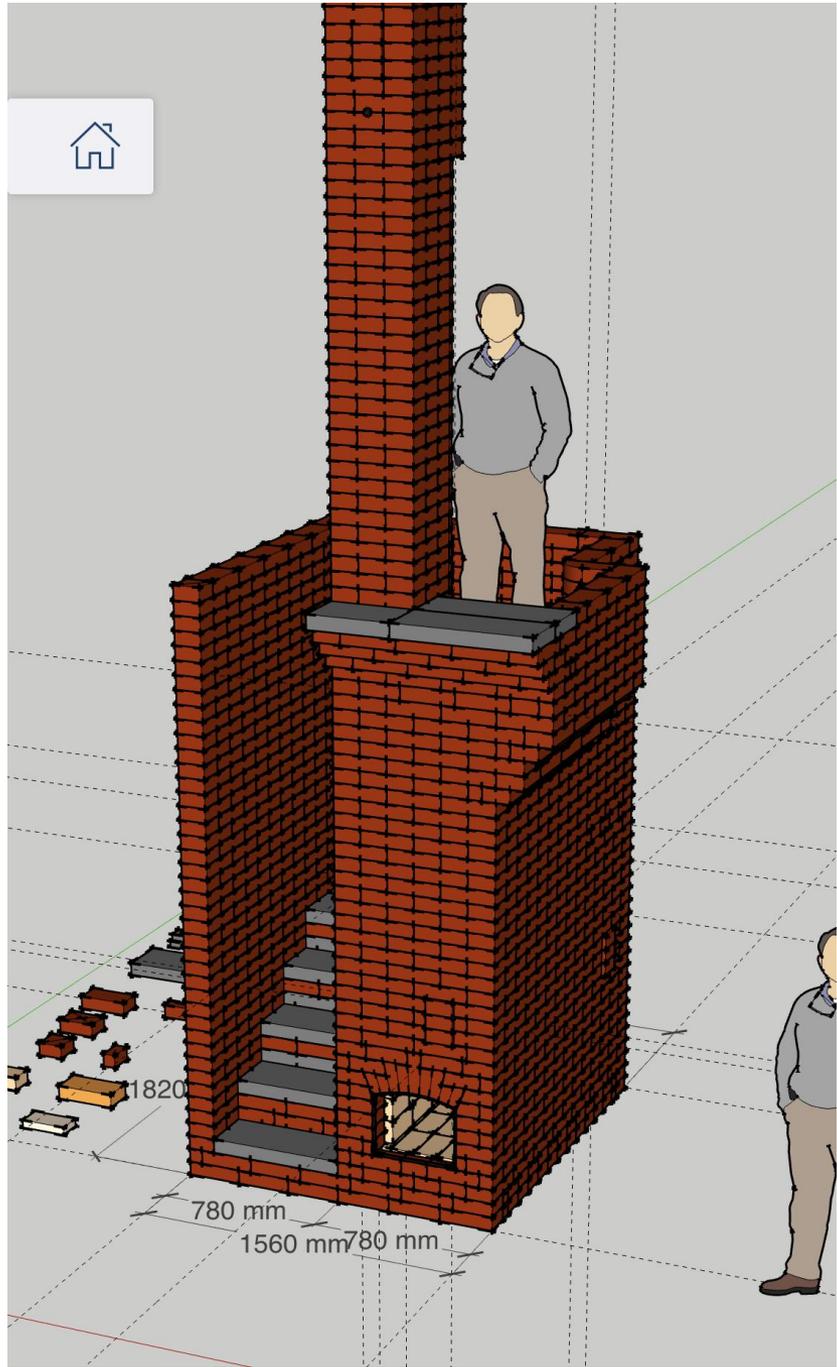
910 mm

35 10 //
35 75



Особенности
эксплуатации:
Закладка цугом;
Горячие угли назад;
Холодные-вперёд,
На них кладём
закладку на
следующий день

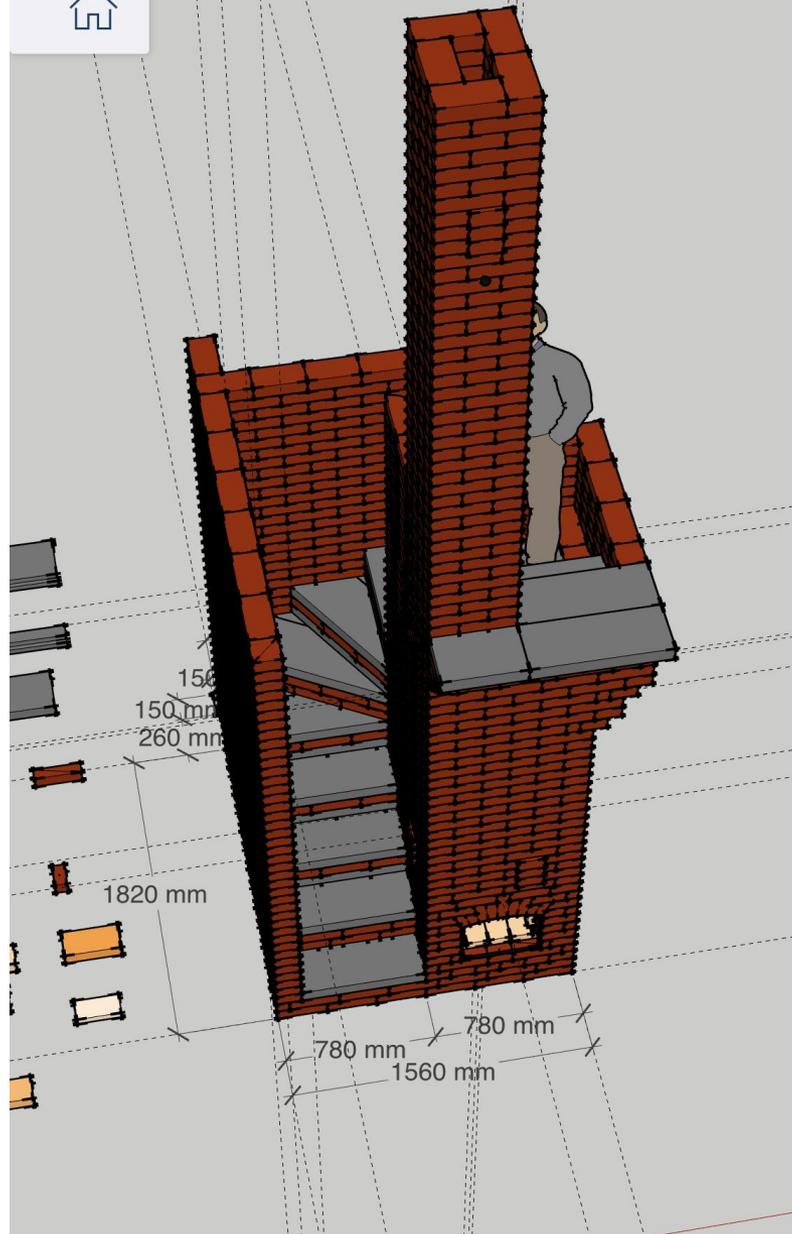


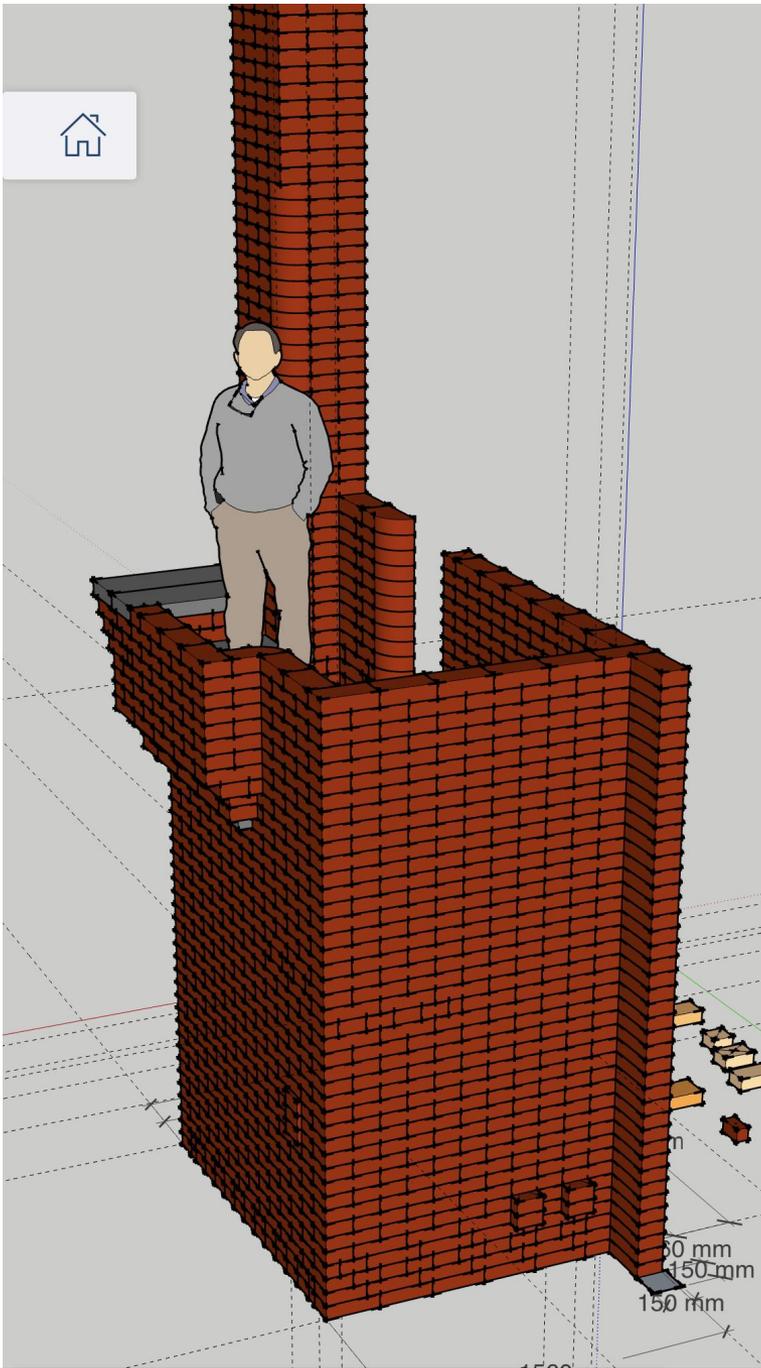


1820

780 mm

1560 mm 780 mm







Вопросы. ПЕЧИИЗКАМНЯ.РФ