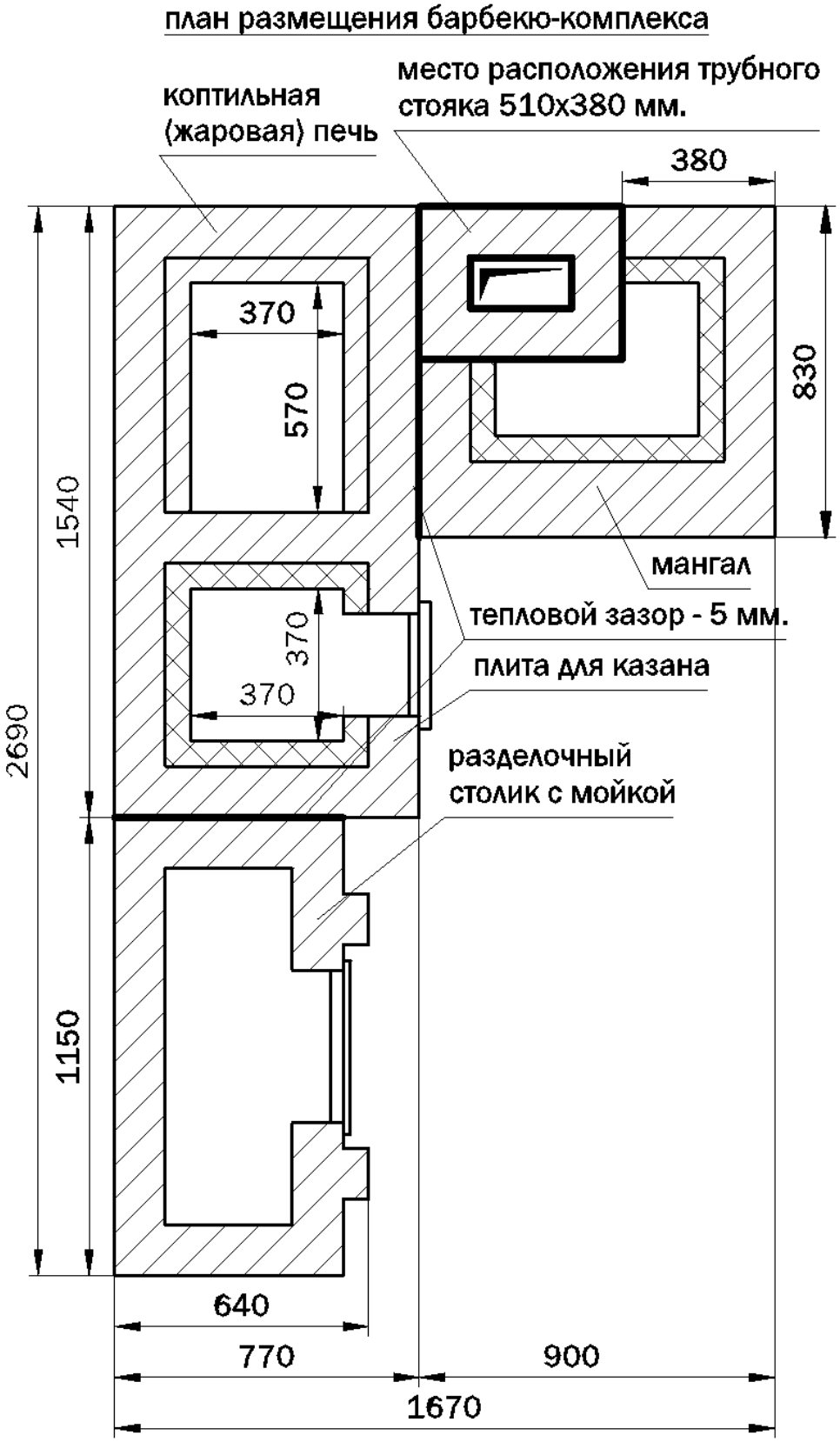
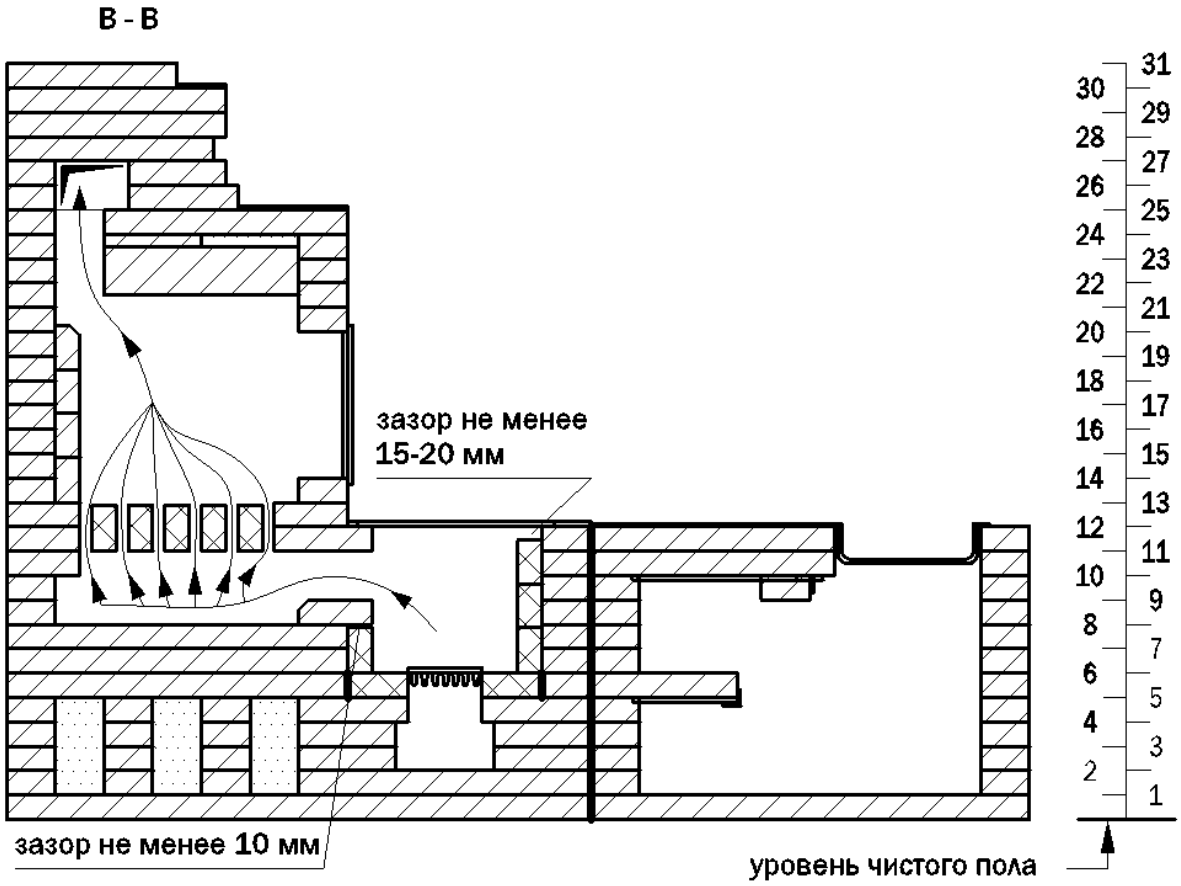
Пример выполнения проекта №251 Барбекю-комплекс, объемом 58 страниц формата А4 (сокращенно)





Барбекю-комплекс устанавливается в жилых домах, садовых беседках и предназначен для приготовления мясных, рыбных и овощных блюд, шашлыков, выпечки мучных изделий, тушения (в т.ч. для консервирования), горячего и холодного копчения, сушки грибов и других продуктов, заготовки углей для мангала в жаровой камере. Мангал может использоваться и в режиме камина. На кухонной плите устанавливается казан для приготовления плова и других блюд.

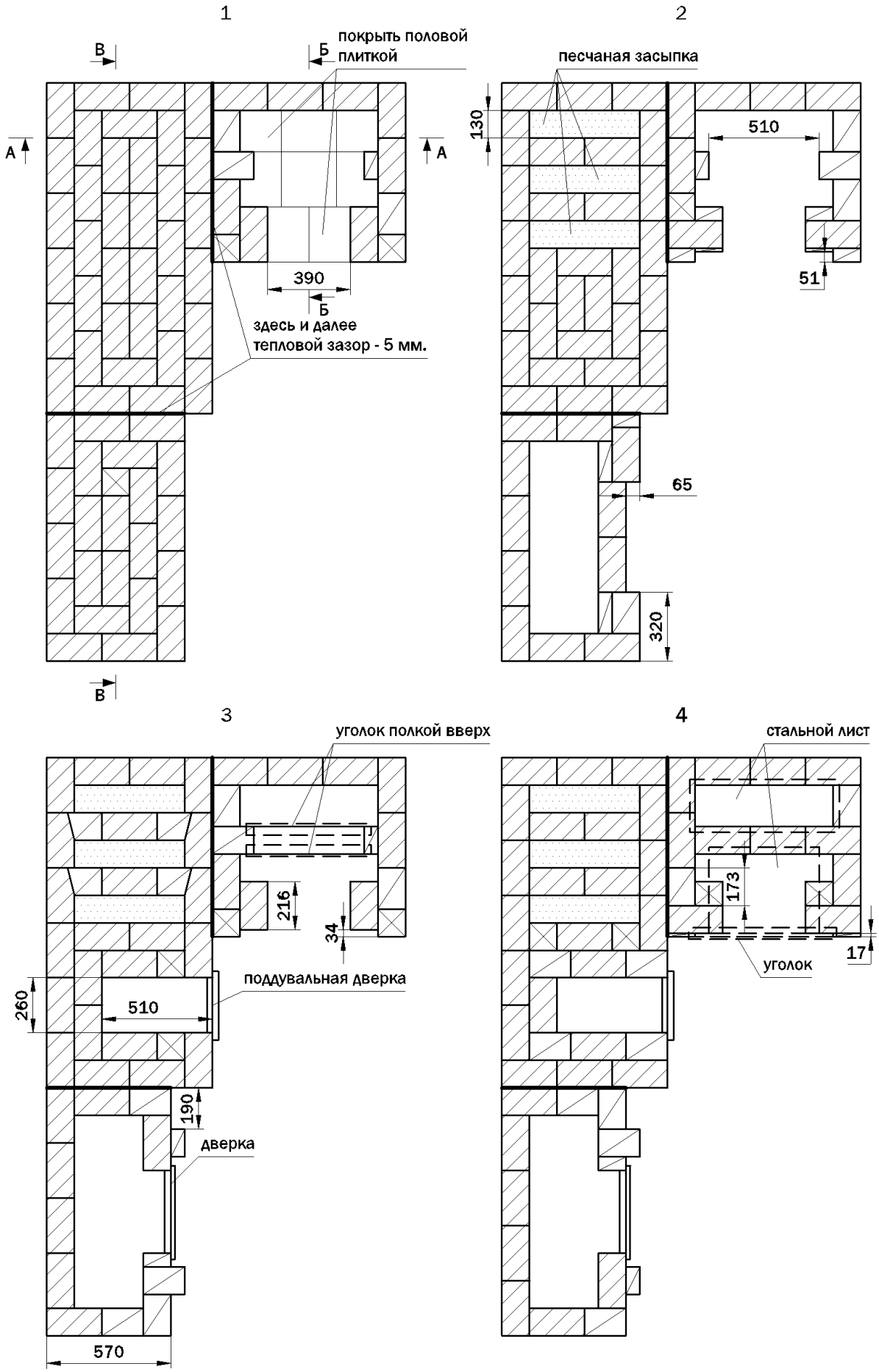
Барбекю-камин

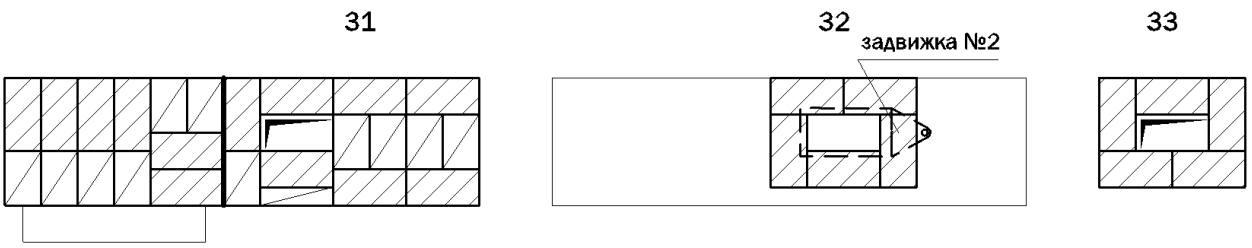
Нижние ряды барбекю-камина с фундамента по 5 ряд выкладываются на цементном (цемент : песок - 1:3) или цементно-глиняном растворе (глина : цемент : песок – 1: 1,15: 3).

Стационарный мангал оборудован колосниковыми решетками и имеет поддувальную дверку. Опорами колосников служат стальные пластины. На 6 ряду вместо стального листа или на стальной лист можно изготовить и установить стальной противень таких размеров, которые позволяли бы вынимать его вместе с колосниками во время чистки мангала. При чистке мангала колосники убираются. По желанию заказчика боковые поверхности мангала облицовываются железом.

С 14 ряда производится формирование дымового зуба высотой 5 рядов кладки. Дымовой зуб можно облицевать медным или листом из нержавеющей стали с зазором между металлом и боковыми стенками кладки – 5 мм. Обработка кирпича при формировании скосов дымового зуба производится углошлифовальной машиной («болгаркой») с диском для резки керамических изделий. Облицовку дымового зуба можно сделать с 12 ряда.

Портал барбекю-камина перекрывается особо качественным красным кирпичом (160 мм по длине). При изготовлении перекрытия портала на уровне горизонтального шва между 16 и 17 рядами в кирпичах высверливают отверстия диаметром на 1-2 мм больше, чем металлический пруток, соединяющий кирпичи в арку. Концы металлического прутка


1
покрыть половой плиткой
В
Б
А
А
390
Б
здесь и далее тепловой зазор - 5 мм.
В
2
песчаная засыпка
130
510
51
65
320
3
уголок полкой вверх
216
34
поддувальная дверка
260
510
190
дверка
570
4
стальной лист
173
17
уголок



Приложения:

Рис.1. **Укладка стальных опорных пластин**

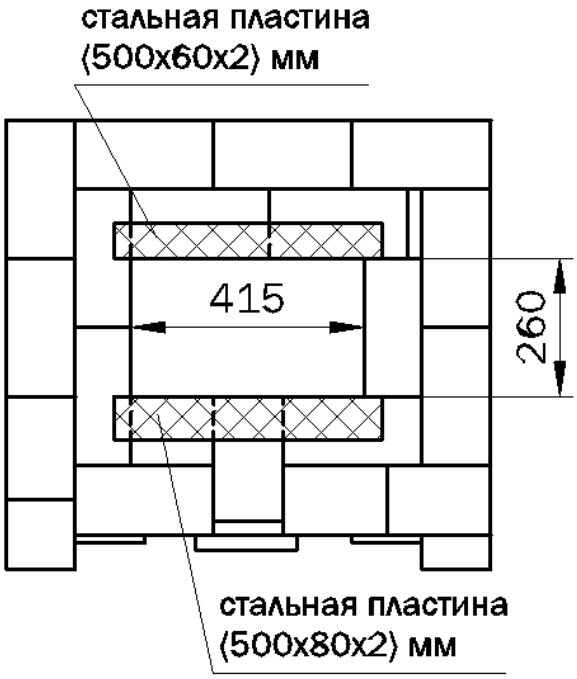


Рис.2. **Устройство колосника**

Установка колосников

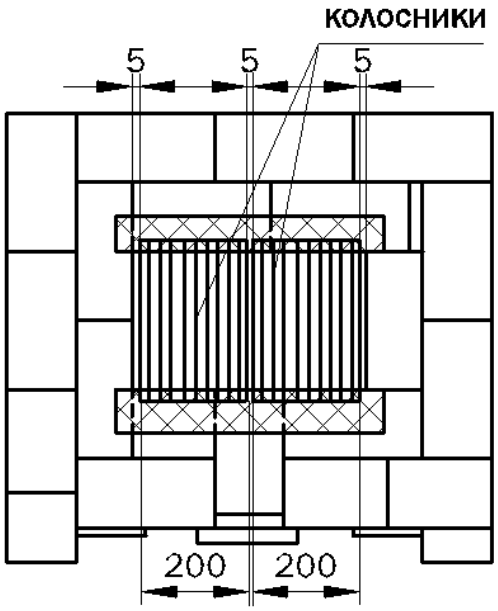
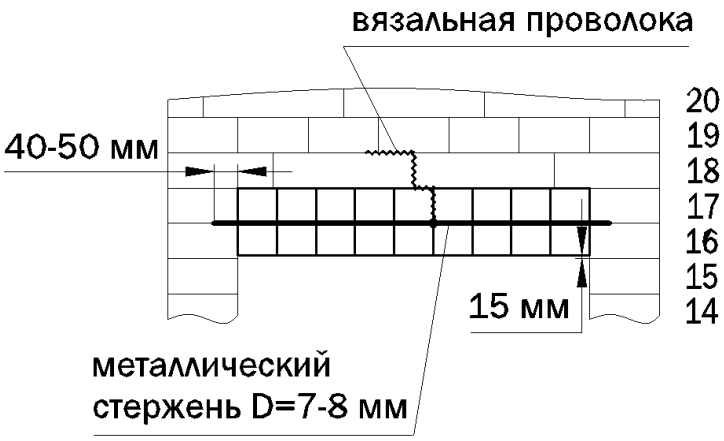
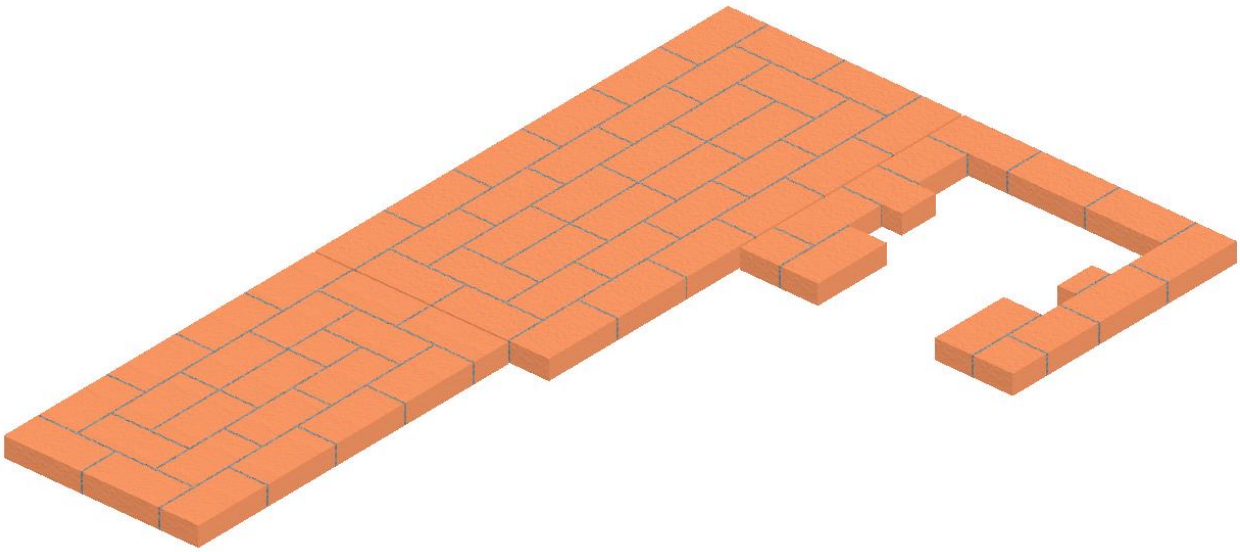


Рис. 3. **Расчет перемычки ниши портала барбекю-камина (16-17 ряды)**

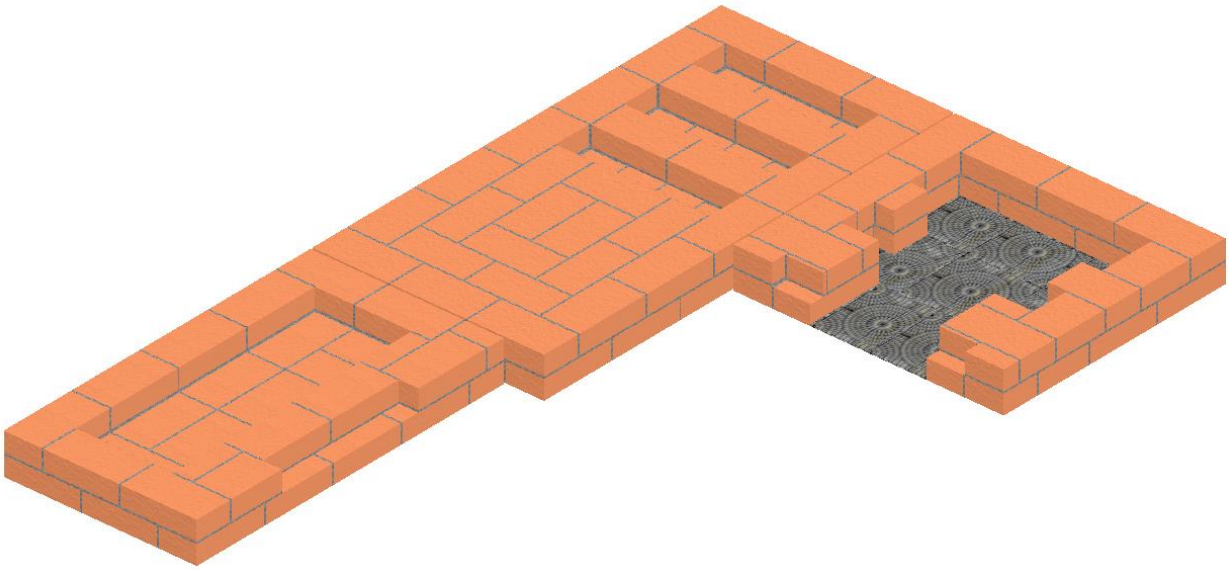


Дополнительные 3D порядовки

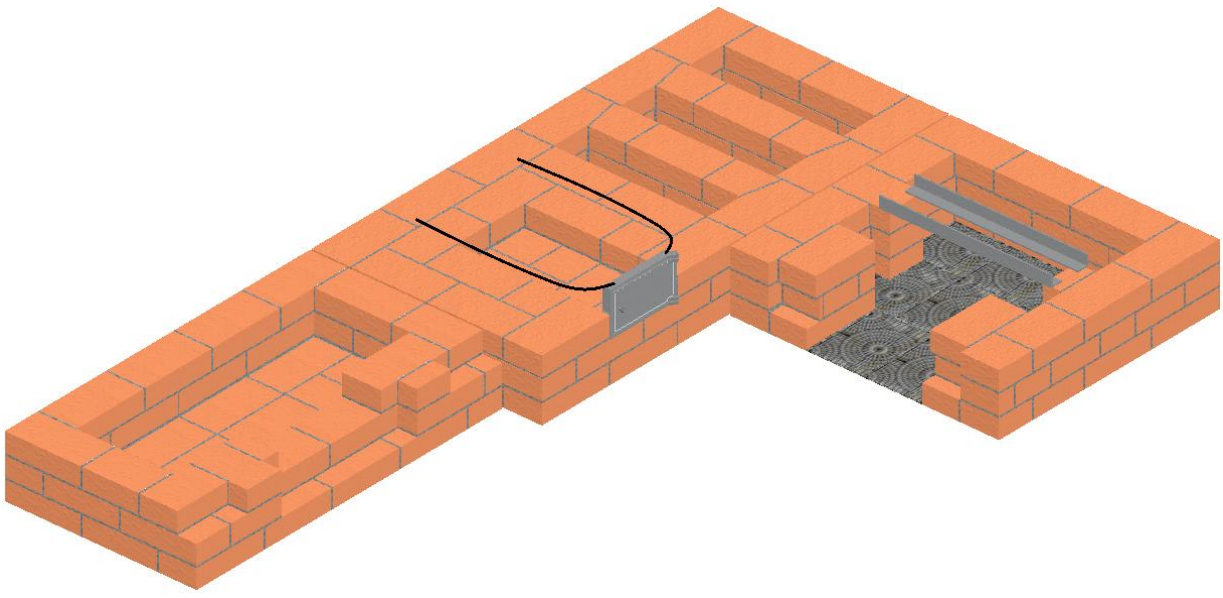
1



2

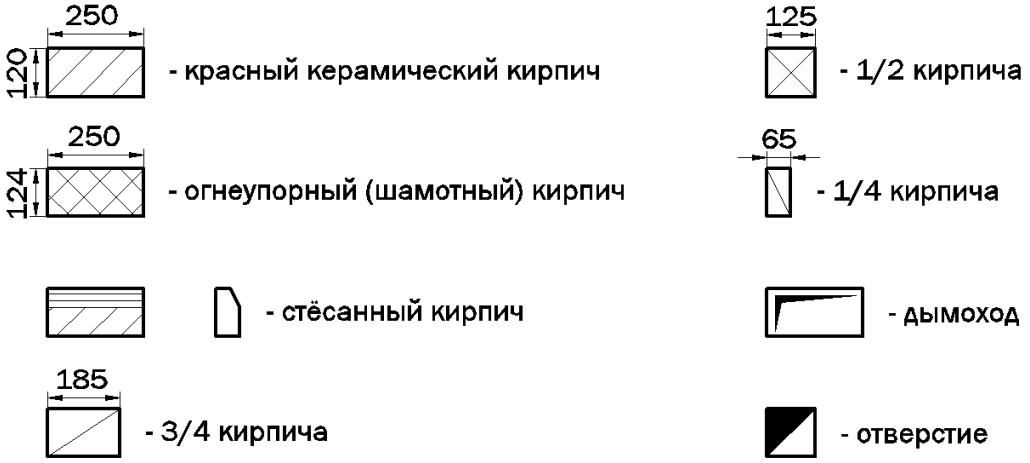


3



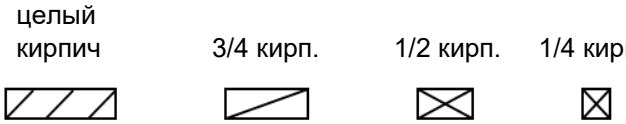
Приложение

Условные обозначения на чертежах



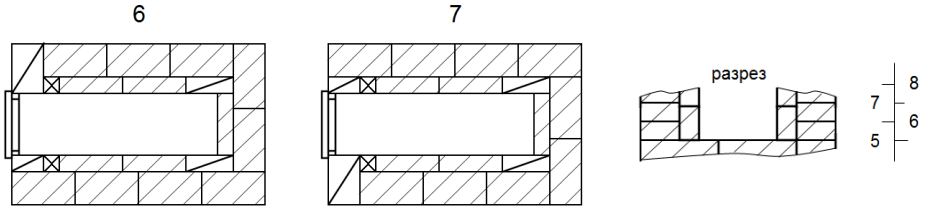
Размеры керамического кирпича 250х120х65 ± 2мм.

Примечания:

1) Если 

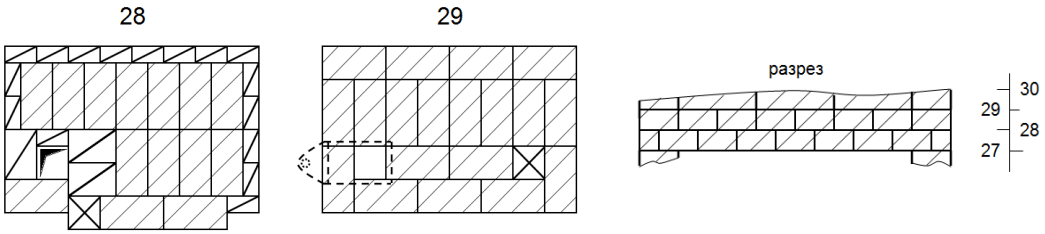
на следующей по счету порядовке не меняют своего месторасположения, то они установлены на ребро, т.е. расположены в двух рядах кладки и применяются при футеровке топливников, др.

Пример:



2) Если этих условных обозначений кирпича на следующем ряде уже нет, то они являются половниками 3/4, 1/2 и 1/4 кирпича, занимают один ряд кладки и применяются при сбивке (смещении) вертикальных швов.

Пример:



ТЕХНОЛОГИЯ КЛАДКИ ПЕЧЕЙ, КАМИНОВ, БАРБЕКЮ

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

К кладке печи приступают после проведения подготовительных работ, организации рабочего места, изучения рабочих чертежей и требований к качеству работ. Подготовка к кладке печи не является делом малозначительным. Давно замечено — от подготовки к работе зависит дальнейший ее результат. Вначале на специальном шаблоне кирпич сортируют по размерам (длине и толщине). Невыполнение этого условия приводит к неровности кладки и увеличению толщины швов. Неровность кладки в свою очередь

Таблица К.1

Толщина стенки печи, мм	Отступка	Расстояние от наружной поверхности печи или дымового канала (трубы) до стены или перегородки, мм	
		не защищенной от возгорания	защищенной от возгорания (в соответствии с 6.6.236)
120	Открытая	260	200
120	Закрытая	320	260
65	Открытая	320	260
65	Закрытая	500	380

Примечания

1 Для стен с пределом огнестойкости REI 60 и более и пределом распространения пламени 0 см расстояние от наружной поверхности печи или дымового канала (трубы) до стены перегородки не нормируется.

2 В зданиях детских учреждений, общежитии и предприятий общественного питания предел огнестойкости стены (перегородки) в пределах отступки следует обеспечить не менее REI 60.

3 Защиту потолка в соответствии с 6.6.20, пола, стен и перегородок - в соответствии с 6.6.23 следует выполнять на расстоянии, не менее чем на 150 мм превышающем габариты печи.

СНиП 41-01-2003

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При реализации проекта следует пользоваться всей, содержащейся в нем информацией: теоретической частью, внешним видом, разрезами, порядовками, противопожарными нормами.

Первый ряд печи, обозначенный в проекте цифрой «1», укладывается на уровне чистого пола после двух фундаментных рядов и утепления пространства между черным полом и фундаментными рядами.

При кладке печи между конструкциями здания и противопожарными разделками устраиваются зазоры 15-20 мм. по всей ее высоте во избежание разрушений массива печи при неравномерной осадке фундамента. Боковые разделки, примыкающие к корпусу печи, нужно армировать проволокой, толщиной в пределах 2 мм через каждые 3-4 ряда кладки. Проволока закладывается на полкирпича в корпус печи и на полкирпича –в разделку. Она должна быть двойная, согнутая в виде канцелярской скрепки.

При установке печи относительно стен здания следует пользоваться приложением **К** (Противопожарные мероприятия при кладке печей).

Печные приборы

В перечне материалов проектов, согласно маркировке российских производителей, указаны **внешние размеры** печного литья. Наряду с этим пользуются и внутренними (**посадочными размерами**). Это наружные размеры рамок дверок, которые заделываются в кладку. Они составляют высоту и ширину дверочного проема печи или камина, минус тепловой зазор по всему периметру – 2-4 мм.

Трубный стояк – выше кровли выполняется на цементном растворе.

Наиболее благоприятное расположение печи такое, где труба ее находится как можно ближе к коньку крыши. Этим избегаются подпор воздуха через конек в трубу, (печь не дымит в сильный ветер) и нагрузка от снега. Высота трубы зависит от расстояния между центром трубы и коньком крыши по горизонтали: 1. При расстоянии от конька крыши до центра трубы менее полутора метров высота ее должна быть на 50 см выше конька; 2. Если труба находится от конька от полутора до трех метров, то высота ее должна быть на одном уровне с коньком крыши; 3. При удалении трубы от конька более чем на три метра, высота ее может быть чуть ниже конька (10° от горизонта).

Выдра - напуск кирпича с четырех сторон на 70-100 мм выше кровли, препятствующий попаданию дождя и снега в чердачное помещение через щели между