

Проект отопительно-варочной печи с камином Е. Докторова.

Когда проектировалась данная печь, хозяевами дома были высказаны предложения, которые, казалось бы, противоречили друг другу. В доме имелись две комнаты, и вот эти комнаты нужно было обогревать по-разному. Если хозяйка дома просила сделать прогрев одной из комнат по максимуму, то хозяину больше нравился холодок. Есть люди, которые чувствуют себя не комфортно в жарко натопленном помещении.

Именно такую отопительно-варочную печь пришлось проектировать Е. Докторову в доме у своих родственников. С задачей он естественно справился, а результаты своего проектирования опубликовал в журнале «Советы профессионалов» №1 за 2008 год.

В результате получилась многофункциональная печь, которая с одной стороны прекрасно встраивалась в простенок между комнатами, с другой стороны удовлетворяла всем тем условиям, что были выдвинуты хозяевами жилья.

В конструкции этой отопительно-варочной печи с камином есть несколько особенностей:

- встроенные в камин вертикальные и горизонтальные дымоходы печи;
- устроенный в верхней передней части камина основной дымоходный канал печи в виде колпака;
- реверсивная система дымоходов;
- сделанная гладкой вертикальная задняя стенка топки камина, так как дымовой зуб образовался за счет порога над ее толстой нижней частью.

Кроме задвижки камина в конструкции присутствуют еще три задвижки, с помощью которых можно изменять нагрев той или иной части печи.

Размеры печи в основании составляют 1910x640 мм, а с учетом выступающей части камина – 1910x770 мм. Высота печи в варочной ее части – 2м 10см, со стороны камина – 2м 52см. Теплоотдача печи автором не предоставлена.

Для кладки необходимы следующие материалы и приборы:

- кирпич красный (без учета трубы) – 823 шт;
- кирпич огнеупорный марки ША-8 – 65 шт;
- дверка топочная 210 x 250 мм – 1 шт;
- дверка поддувальная 70 x 130 мм – 1 шт;
- дверка чистки 70 x 130 мм – 1 шт;
- решетка колосниковая 300 x 250 мм – 1 шт;
- плита чугунная 410 x 710 – 1 шт;
- задвижка печи 130 x 130 мм – 3 шт;
- задвижка камина 160 x 280 мм – 1 шт;
- уголок стальной 40 x 40 x 5 x 750 – 1 шт;
- полоска стальная 40 x 5 x 750 – 5 шт;
- полоска стальная 40 x 5 x 250 – 1 шт;
- лист стальной 750 x 500 x 2 – 1 шт;
- лист предтопочный 500 x 700 мм – 2 шт.

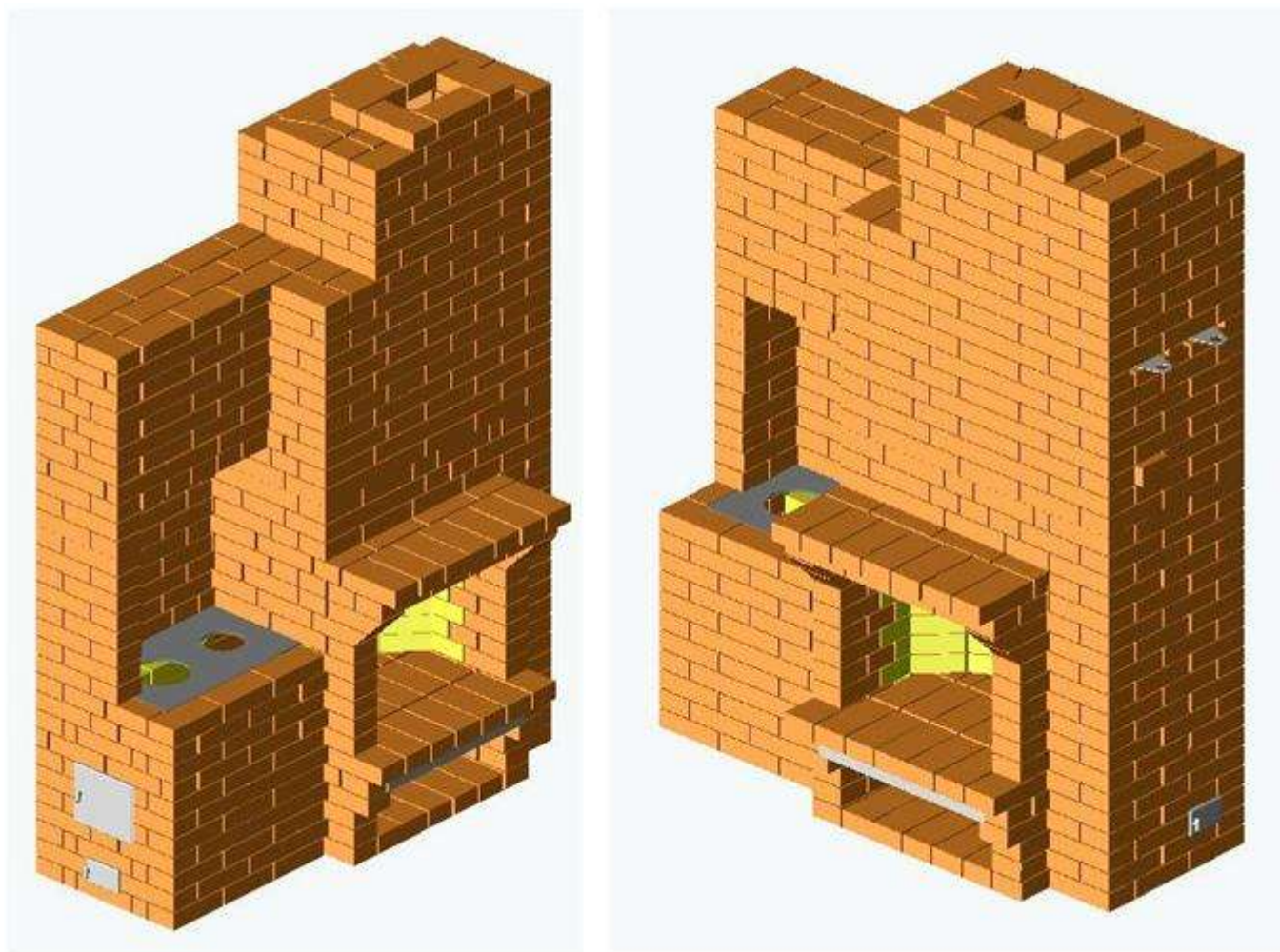


Рис.1 Общий вид печи.

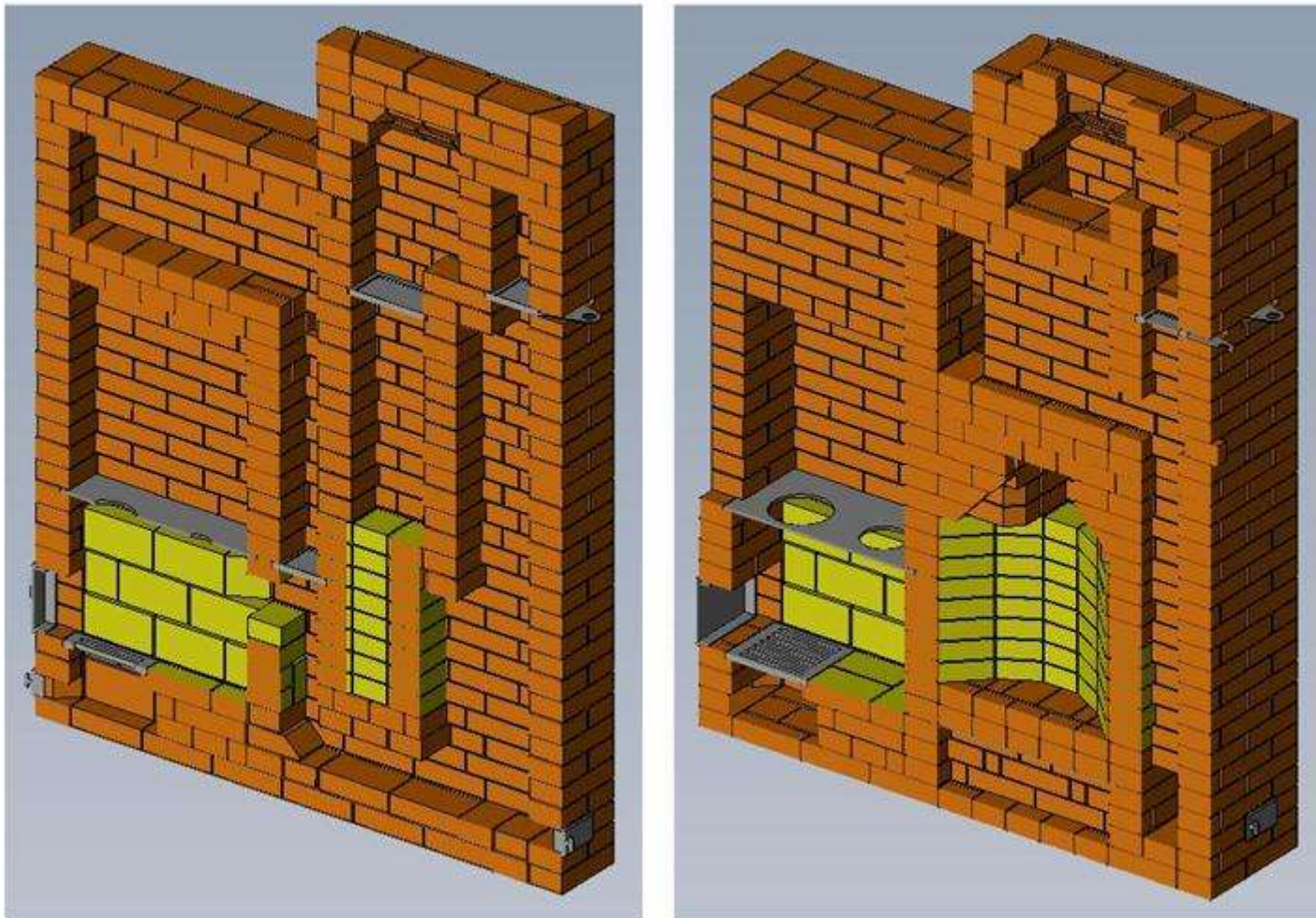


Рис. 2. Разрезы печи.

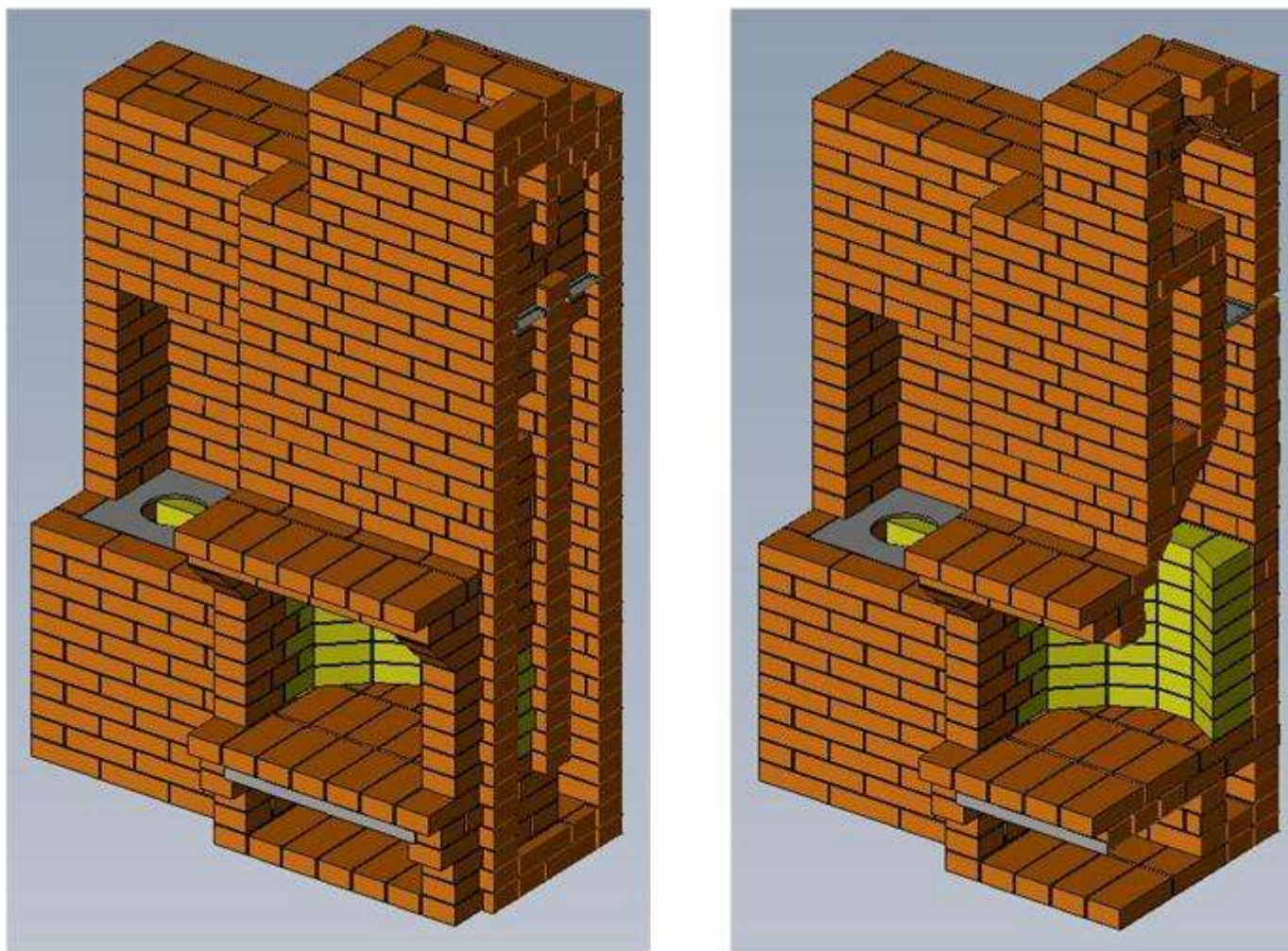


Рис. 3. Разрезы печи.

Правила растопки печи и пользования задвижками.

Печь имеет четыре задвижки: каминную и еще три задвижки, установленные на каждом из вертикальных каналов печи. Условно будем считать, что задвижка, расположенная с задней стороны печи на канале, который непосредственно соединяется с топливной камерой, будет являться первой (№1). Ближняя задвижка на правой стороне печи – второй (№2), а дальняя – третьей (№3).

При растопке печи действовать надо в определенной последовательности. Открываем задвижки №1 и №2. После поджога топлива образующийся дымовой поток поднимается сначала по вертикальному дымоходу вверх, затем проходит через колпаковую часть печи и устремляется сразу в трубу, постепенно нагревая ее. После 5-10 минут топки, когда тяга стабилизируется, следует открыть задвижку №3 и закрыть задвижку №2.

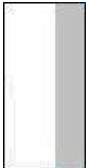
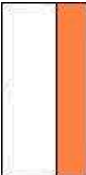

Горячие газы из колпака сначала направляются вниз и, дойдя до уровня 2-го ряда печи, устремятся вверх по параллельному дымоходу, соединенному с нижним горизонтальным дымоходом из топочной камеры, и поступят в трубу над задвижками №2 и №3.

Если после прогрева трубы при открытой задвижке №2 закрыть задвижку №1, поток горячих газов направится из топочной камеры в канал, расположенный под подом камина. Пройдя нижний дымоход, газы попадут в постепенно сужающийся кверху вертикальный канал и одновременно – в параллельный дымоход. Поэтому, оставляя задвижку №3 закрытой, мы превращаем этот дымоход в маленький колпак. Поднимаясь через дымоход с задвижкой №2, часть топочных газов, прежде чем выйти в трубу, попадает в большой колпак и, отдав свое тепло, постепенно уходит с восходящим дымовым потоком.

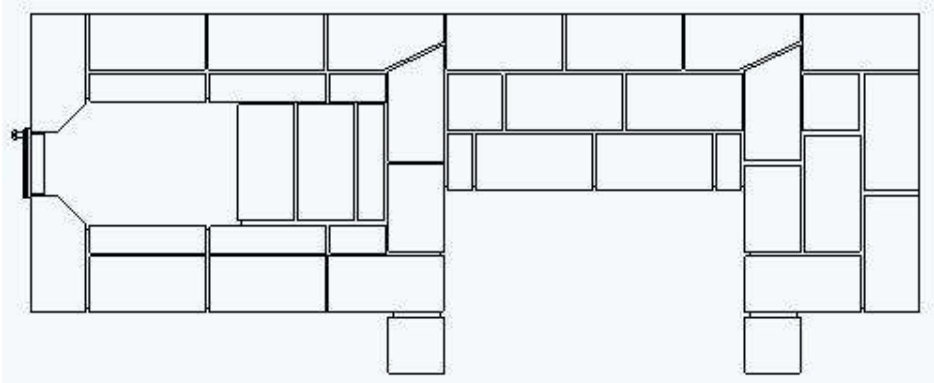
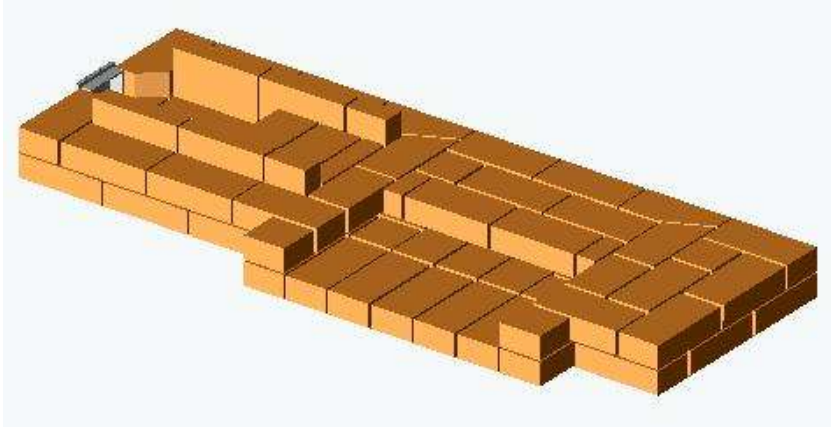
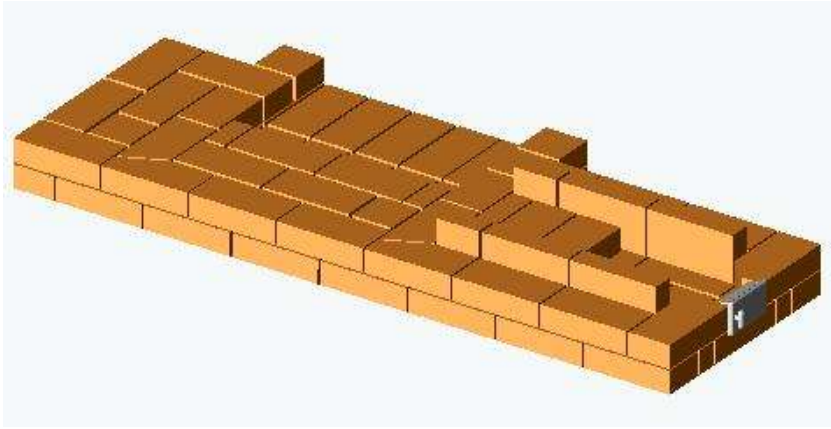
Как вариант, при открытой задвижке №2, можно открыть и задвижку №3, или открыть их только наполовину. Обтекаемая горячими газами с обеих сторон стенка между двумя вертикальными дымоходами разогреется быстрее.

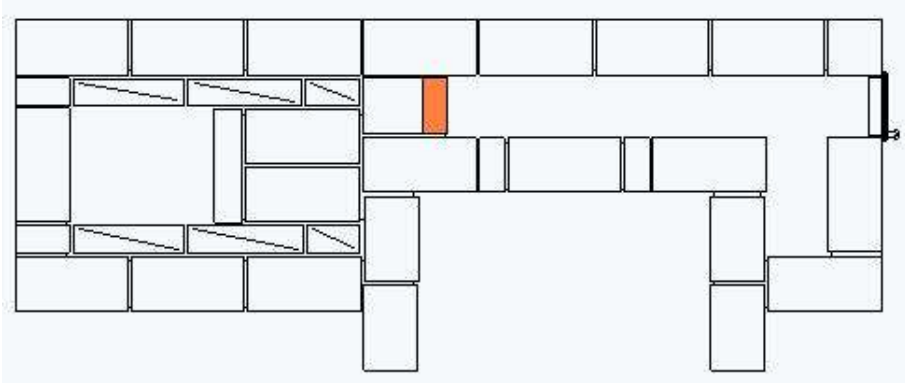
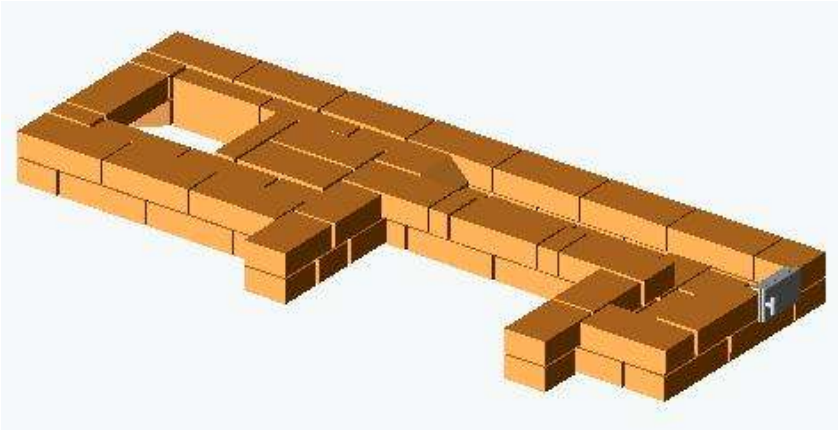
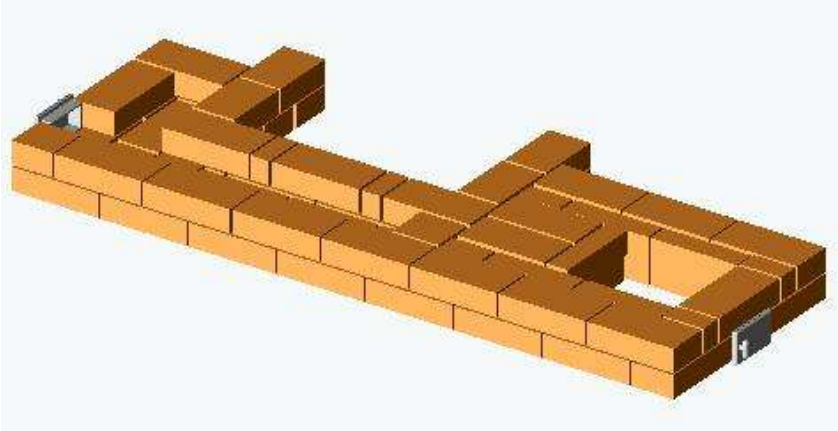
Какой из вариантов топки окажется предпочтительней, покажет эксплуатация печи. Что касается камина, то отличная тяга в нем позволяет разжигать его одновременно с печью.

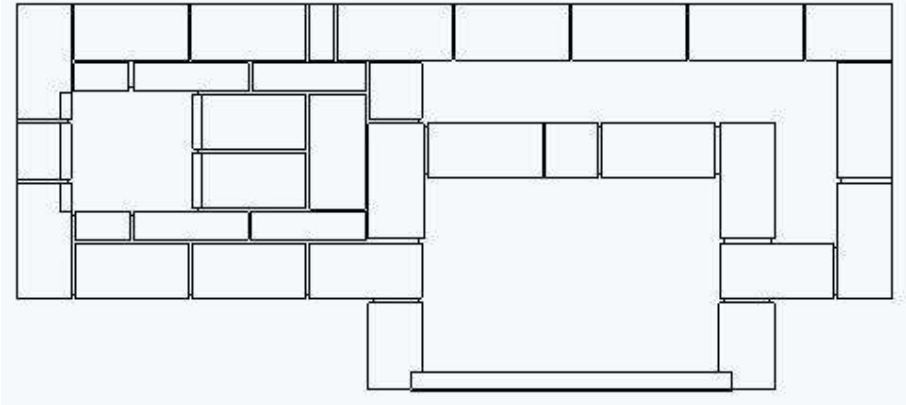
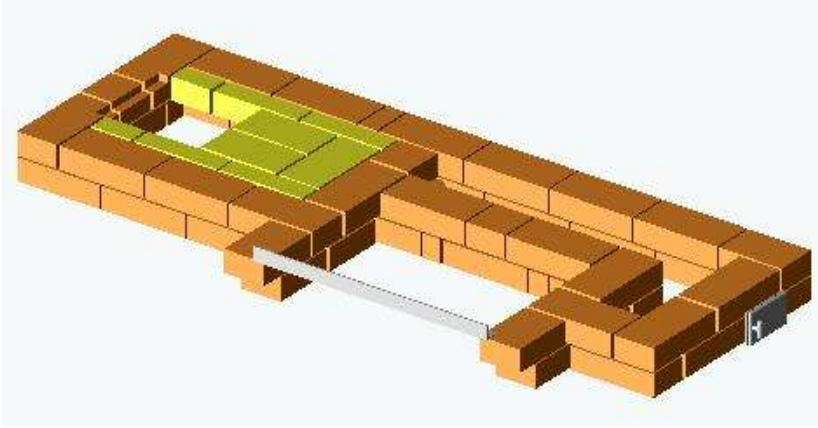
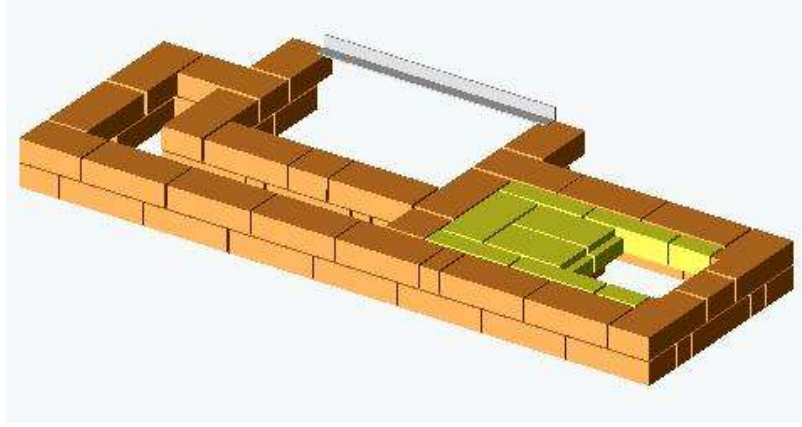
Порядовка печи.

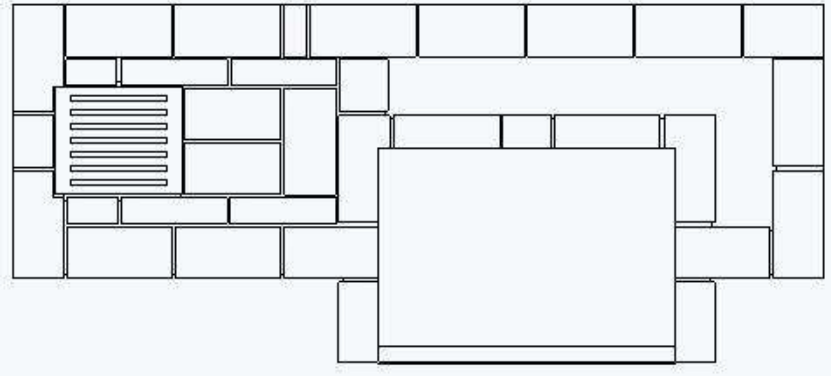
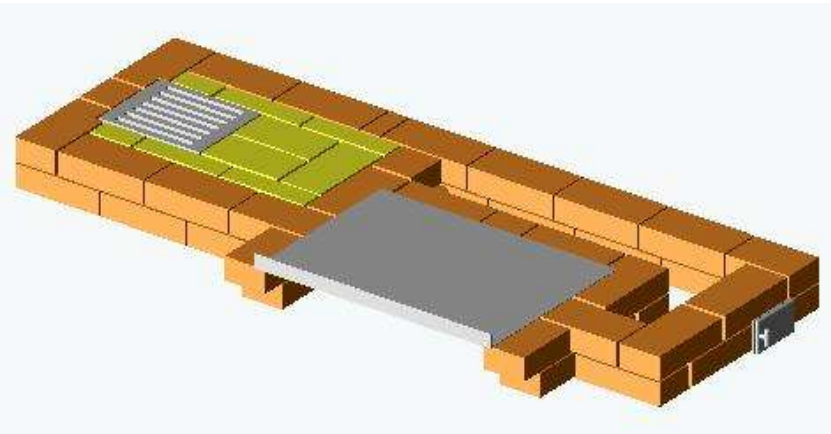
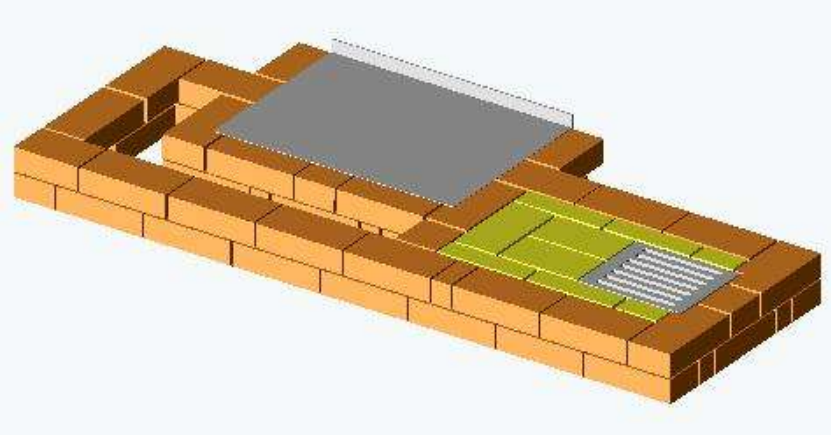
Условные обозначения	
	Кирпич стесан и уложен в кладку стесанной стороной вниз
	Кирпич стесан и уложен в кладку стесанной стороной вверх
	Кирпич установлен в кладку в предыдущем ряду

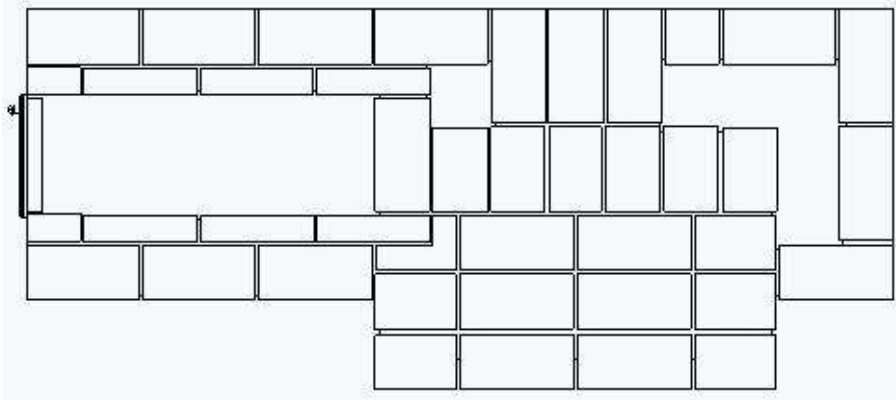
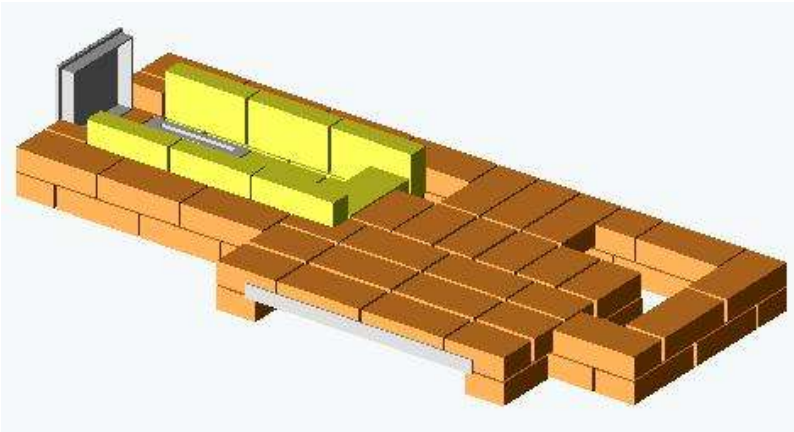
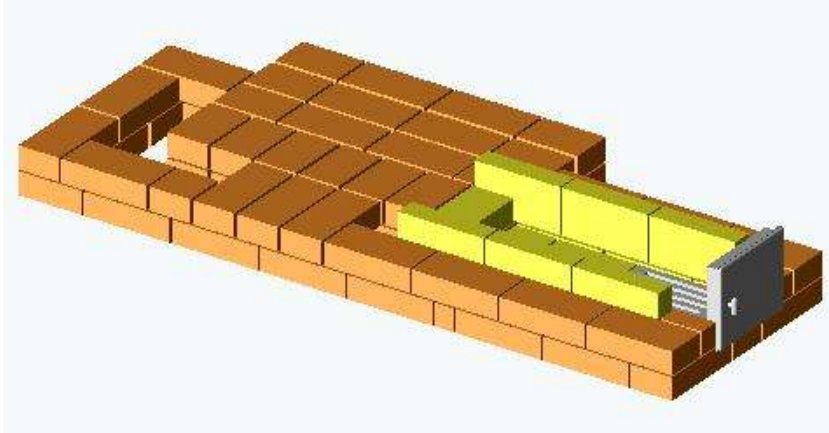
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>1 ряд – сплошной. На этом этапе важно соблюдать прямоугольность и горизонтальность кладки и выдерживать указанные на чертеже размеры. Количество кирпичей в ряду – 41 (красный).</p>

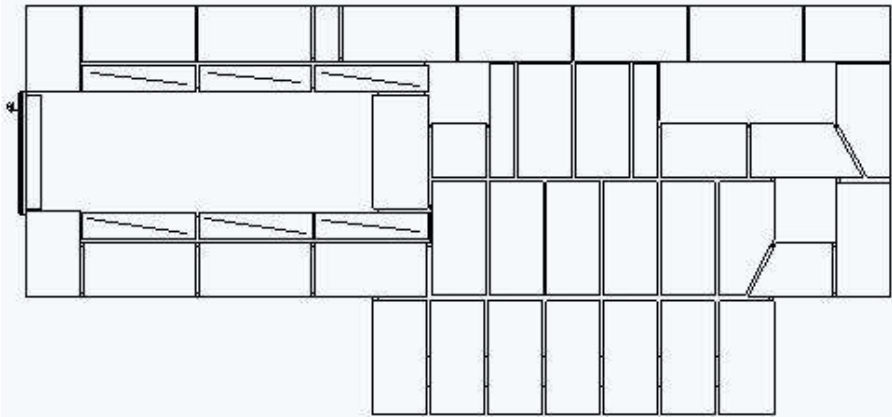
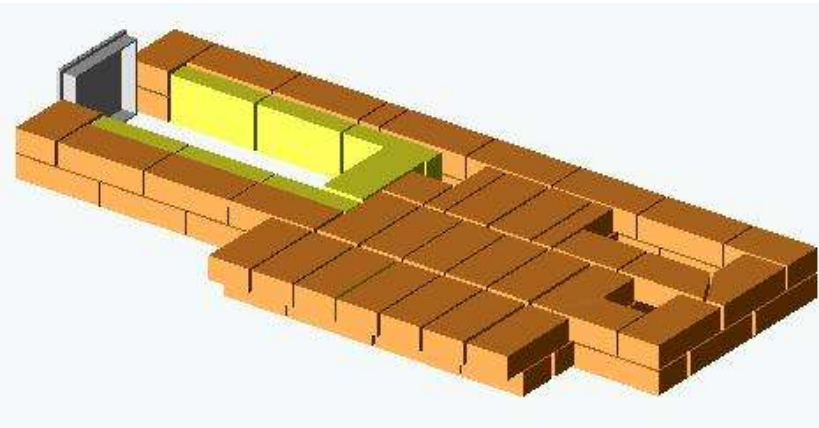
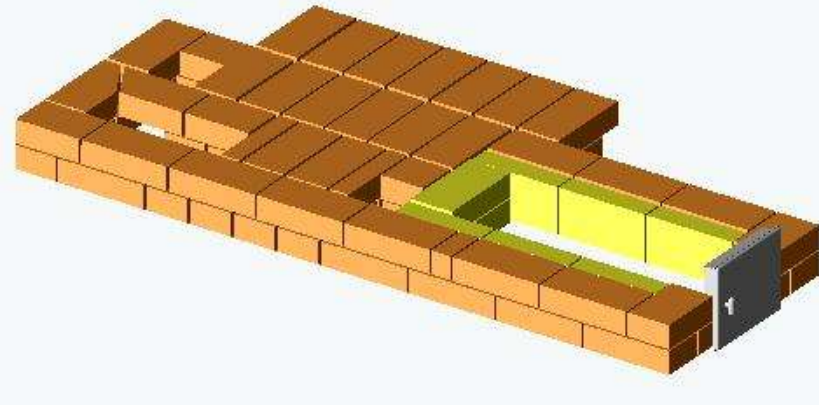
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>2 ряд. Формируется основание зольной камеры. Кирпичи по бокам зольной камеры устанавливаются на ребро. Устанавливается дверца зольной камеры 70 x130 мм. Формируется ниша для дров под каминной частью печи. Количество кирпичей – 34 (красный).</p>

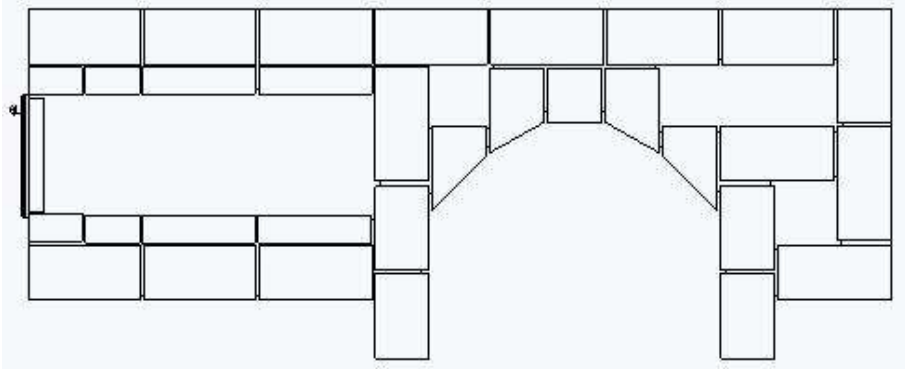
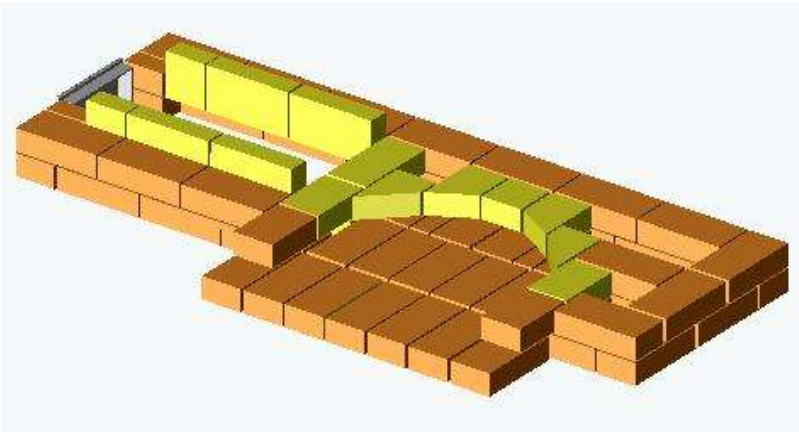
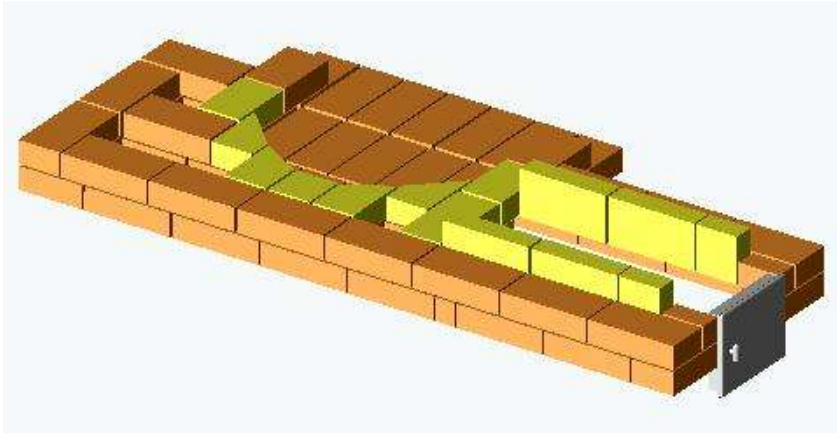
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>3 ряд. Перекрывается дверца зольной камеры. Формируется нижний обогревательный канал. Кирпич в торце канала срезается сверху наискосок. Устанавливается дверца для прочистки этого канала (70x130). Количество кирпичей – 25 (красный).</p>

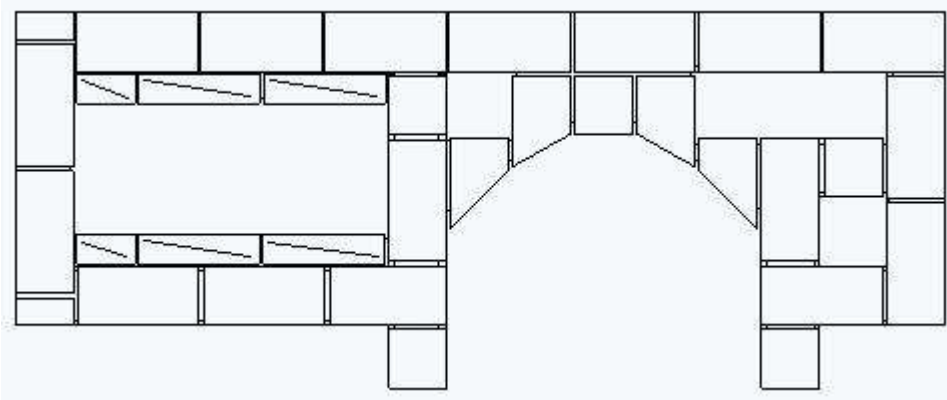
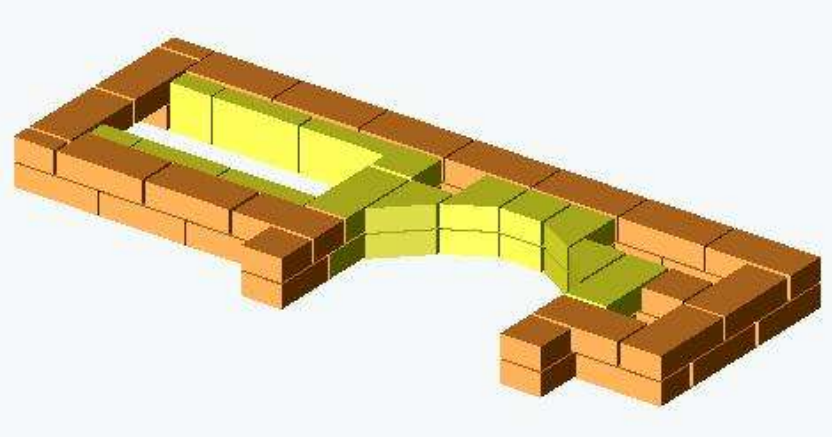
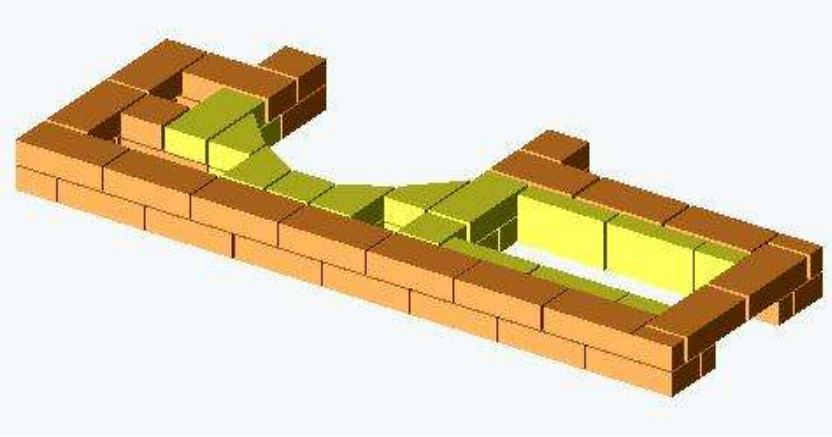
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>4 ряд. Формируется основание топливной камеры. Используется огнеупорный кирпич. В кирпичах этого основания делаются вырезы для установки колосниковой решетки. Размер вырезов должен учитывать по 5мм с каждой стороны для расширения решетки за счет ее нагрева. Перекрывается дверца для чистки нижнего горизонтального канала. Кирпичи по бокам ниши для дров выпускаются наружу на ¼ кирпича. По краю этих кирпичей устанавливается стальной уголок 40x40x5x750 мм. Количество кирпичей – 22 и ½ (красный), 5 и ½ (шамотный).</p>

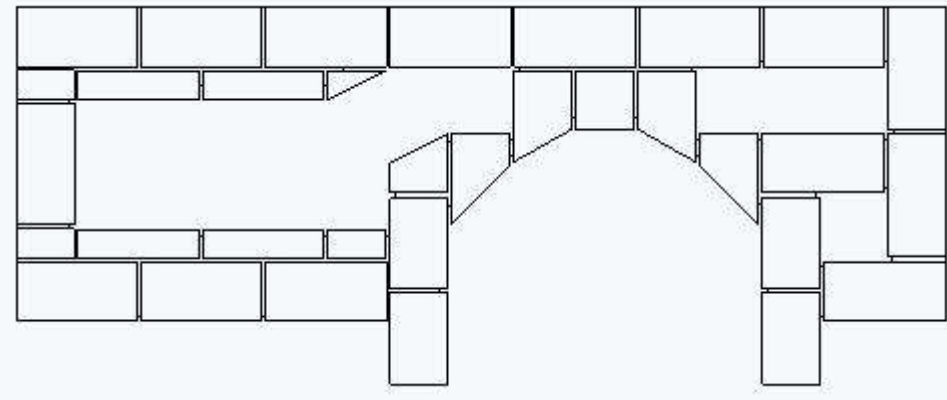
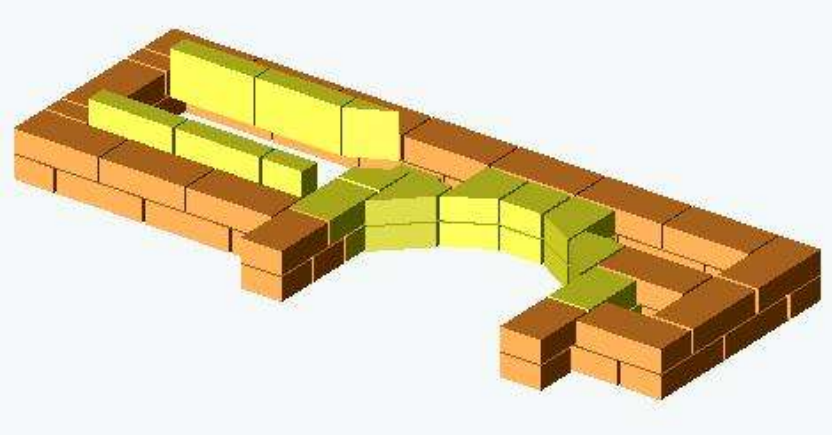
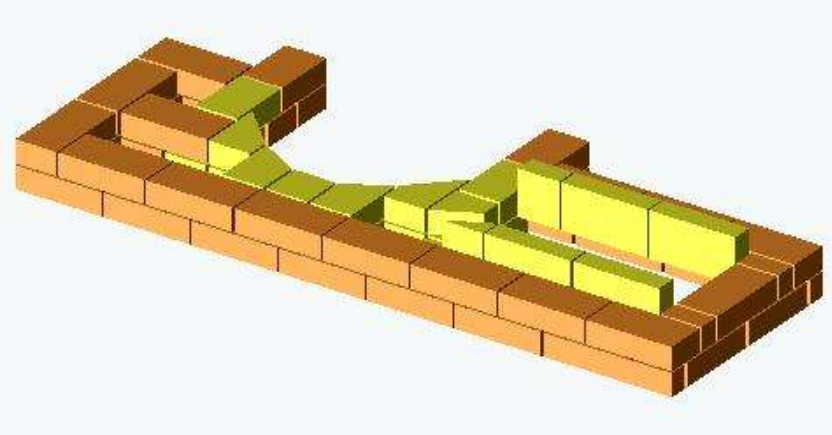
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>4 ряд. Устанавливается колосниковая решетка (300x250). Сверху уголка укладывается стальной лист (750x500x2).</p>

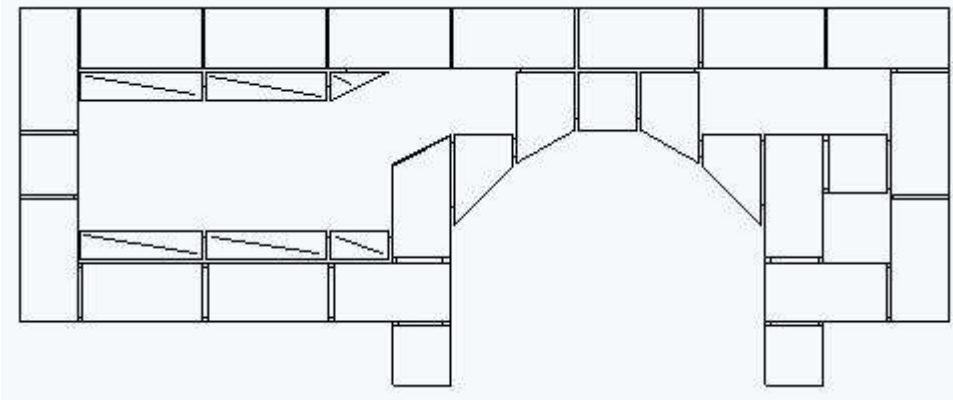
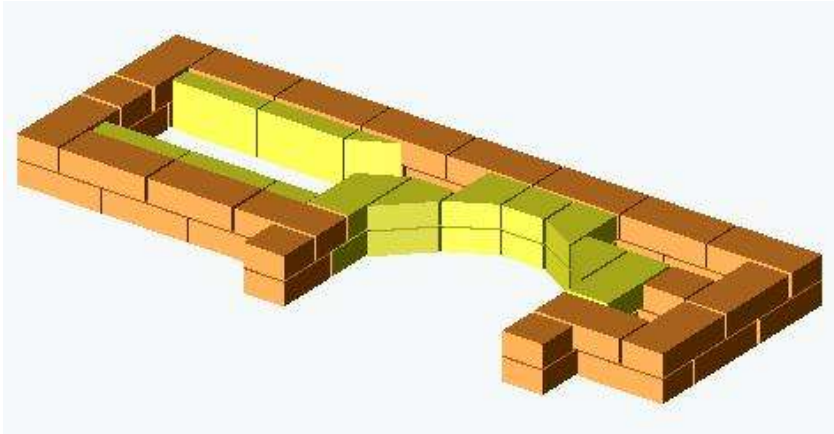
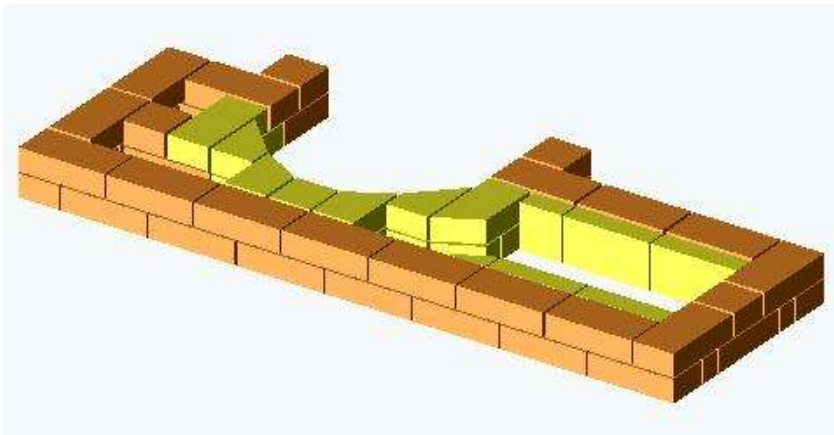
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>5 ряд. Формируется топливная камера. Огнеупорные кирпичи по бокам камеры устанавливаются на ребро. Устанавливается дверца топливной камеры (210x250). По уголку и стальному листу перекрывается ниша для дров. Перекрывается часть нижнего горизонтального канала. Количество кирпичей – 33 (красный), 7 (шамотный).</p>

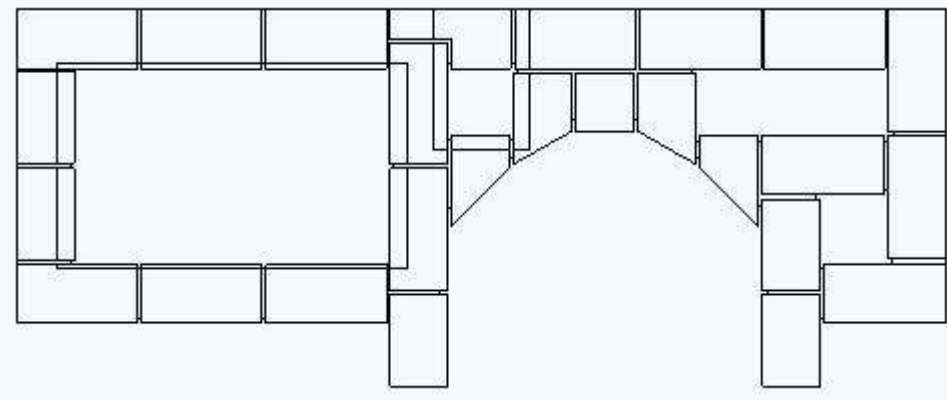
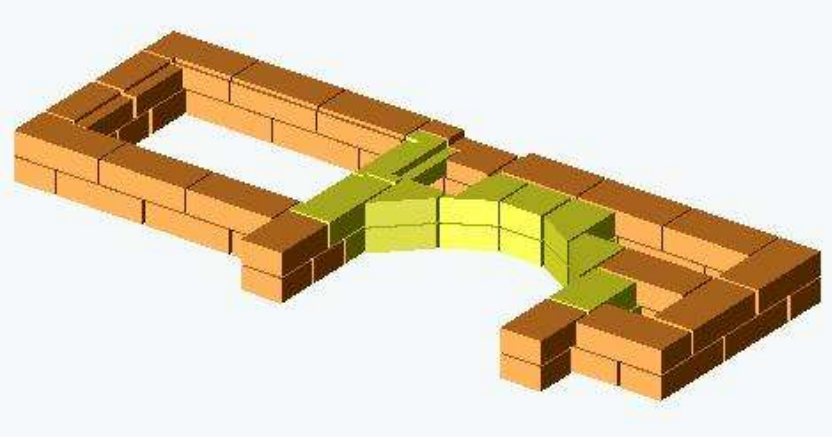
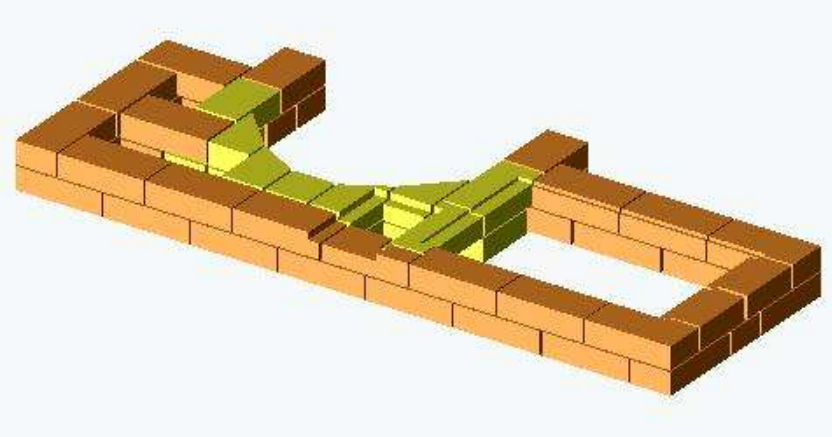
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>6 ряд. Кирпичи над нишей для дров выпускаются наружу еще на $\frac{1}{4}$ кирпича. В каминной части печи образованы три вертикальных канала. Количество кирпичей в ряду – 33 и $\frac{1}{2}$ (красный), 1 (шамотный).</p>

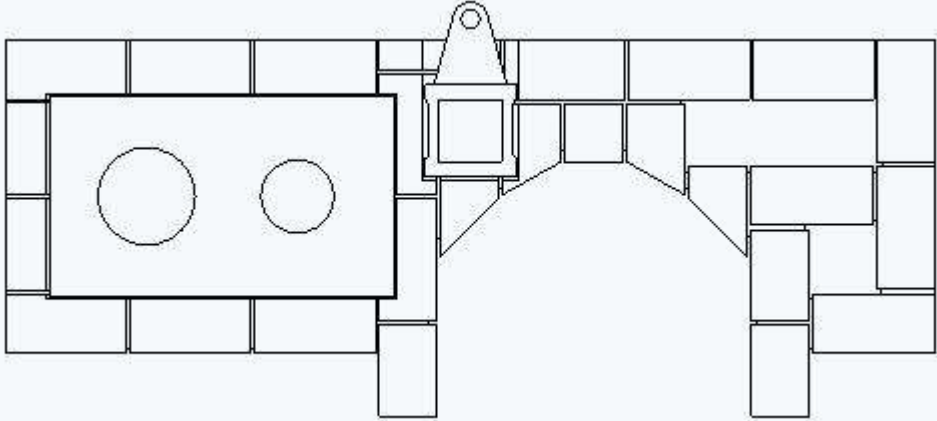
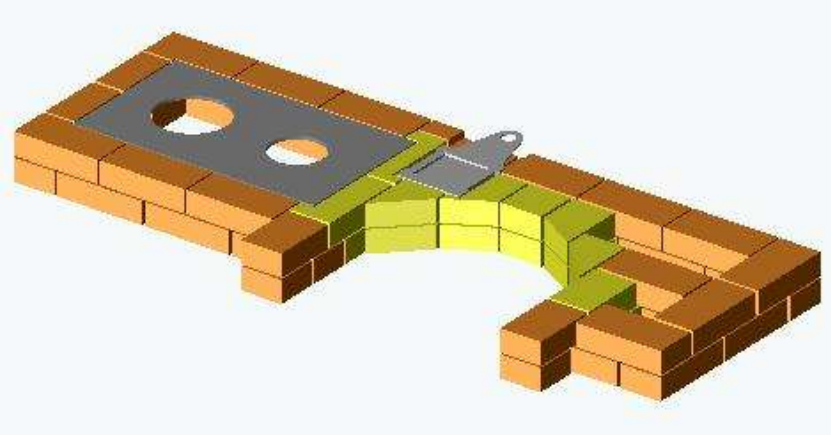
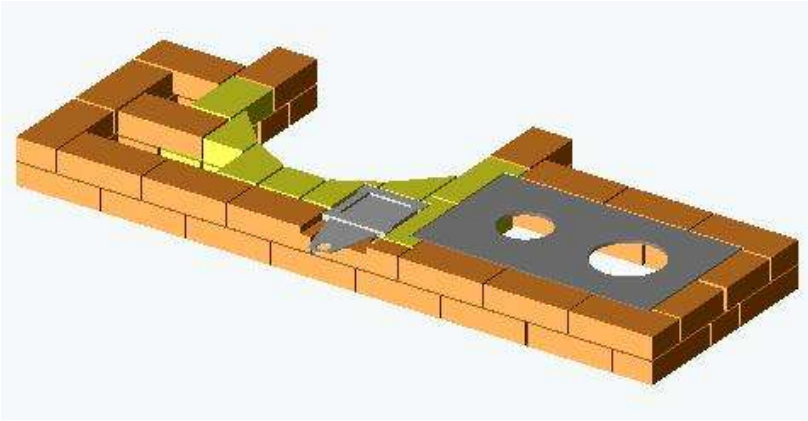
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>7 ряд. Топливная камера печи обкладывается огнеупорным кирпичом, установленным на ребро. Формируется под камина, при этом крайние керамические кирпичи по краям пода убираются во внутрь по отношению к предыдущему ряду на 1/2 кирпича. При формировании топливника камина также используется огнеупорный кирпич. Количество кирпичей - 16 (красный), 11 и 1/2 (шамотный).</p>

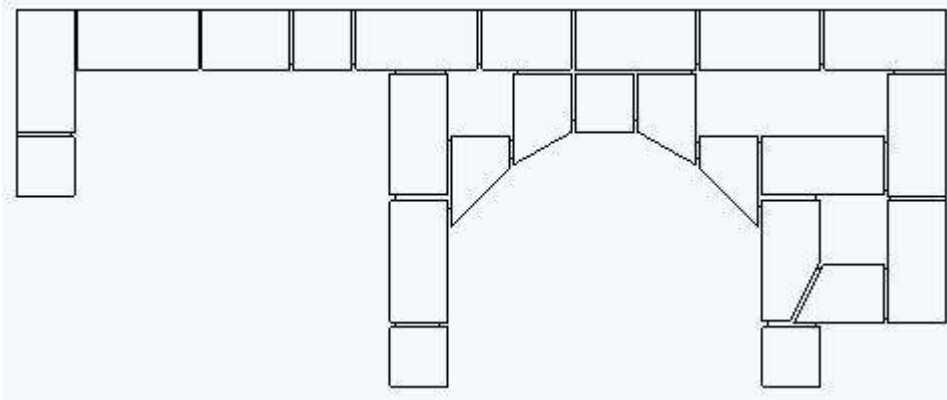
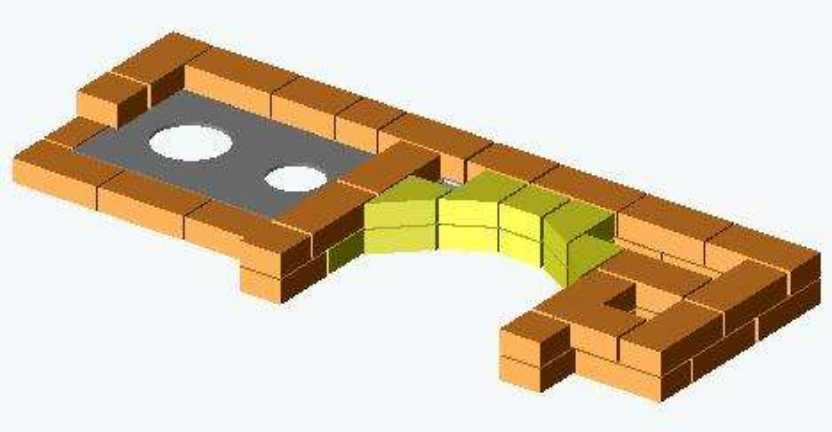
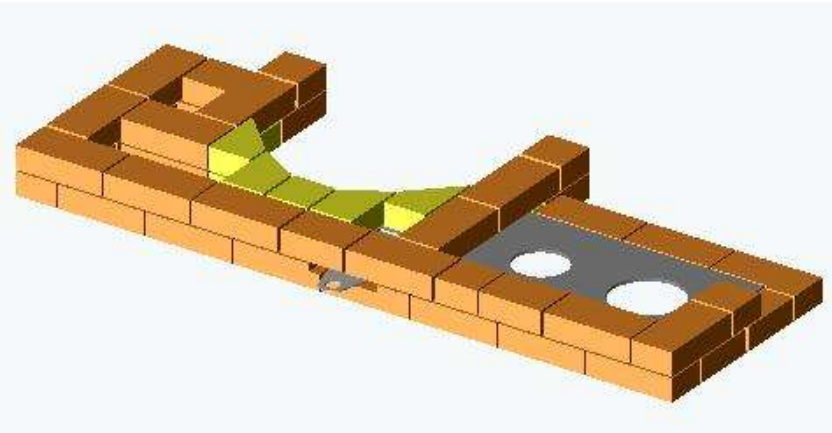
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>8 ряд. Кладется по схеме. Количество кирпичей – 17 (красный), 6 (шамотный).</p>

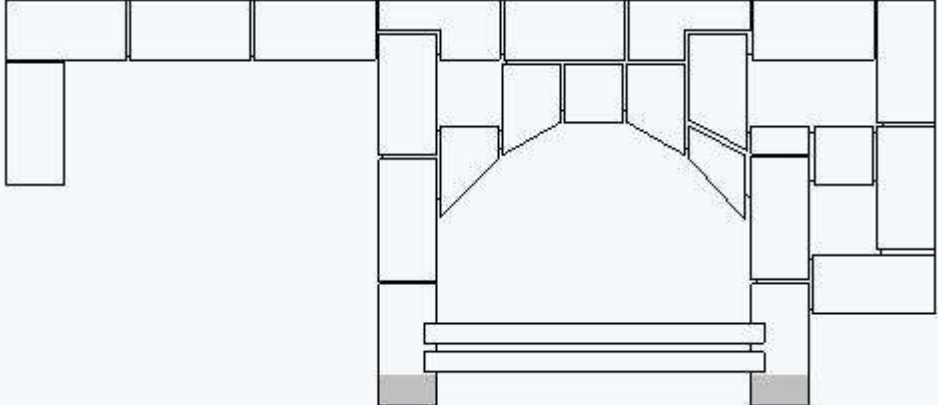
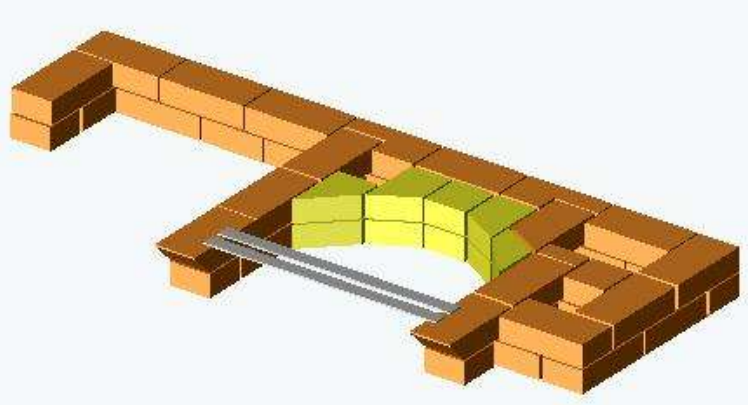
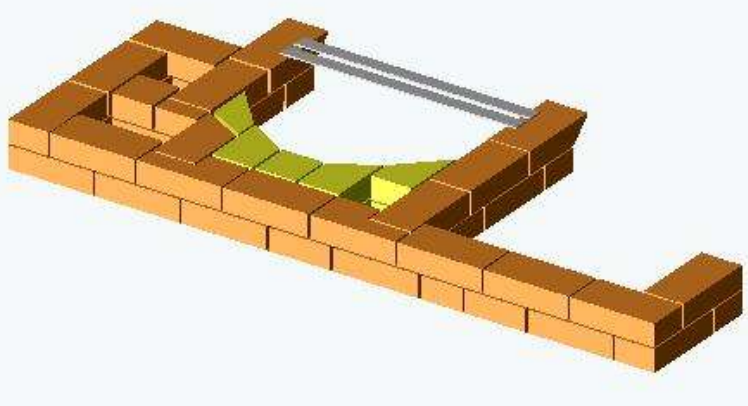
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>9 ряд. Топливник печи объединяется с первым вертикальным каналом. Количество кирпичей – 17 (красный), 11 (шамотный).</p>

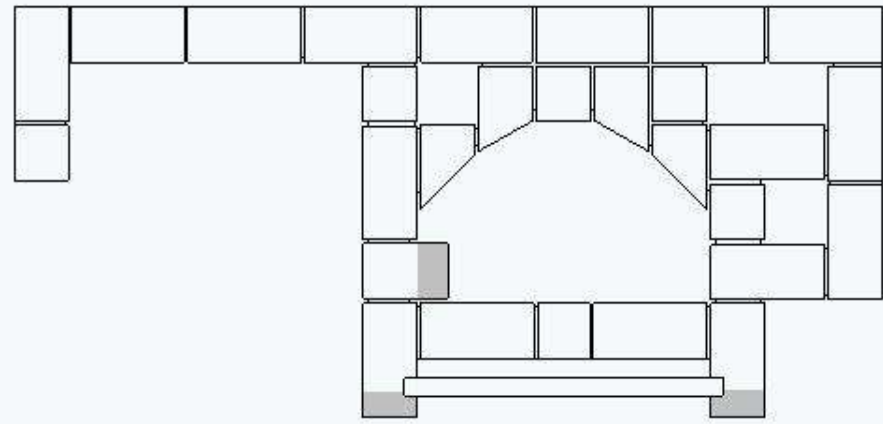
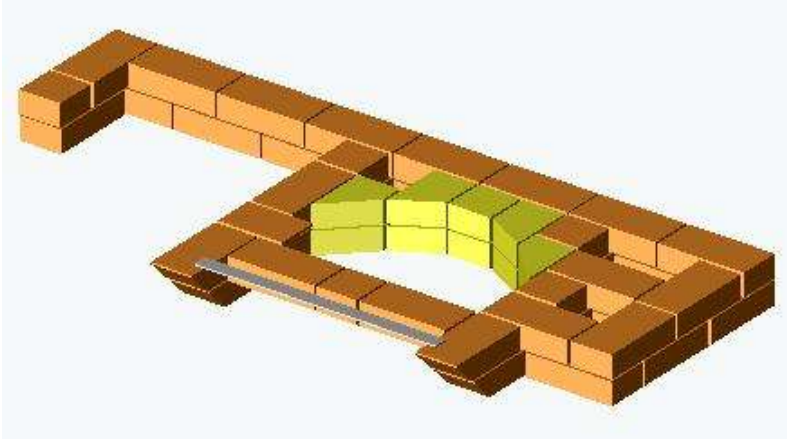
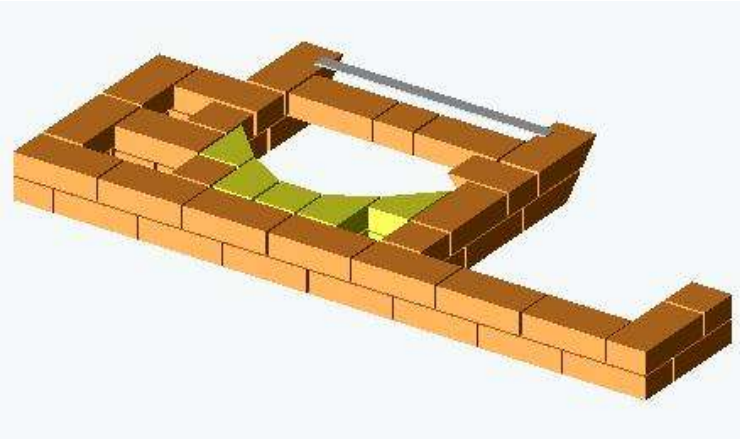
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>10 ряд. Кладется по схеме. Количество кирпичей – 17 (красный), 5 и ½ (шамотный).</p>

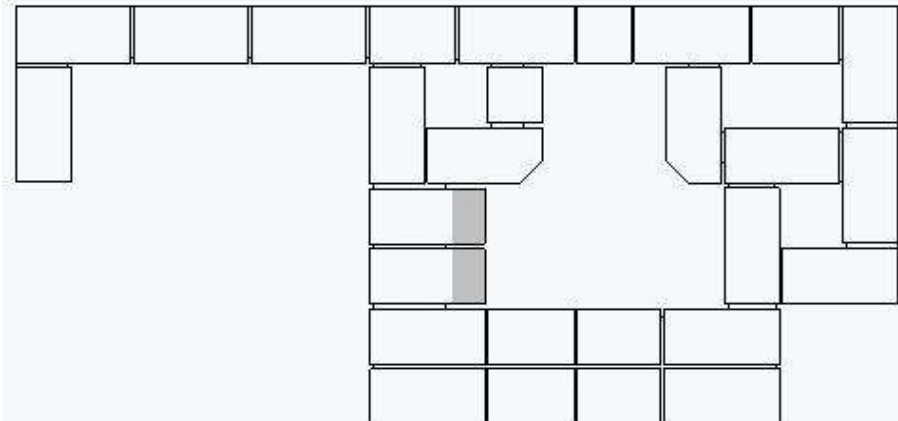
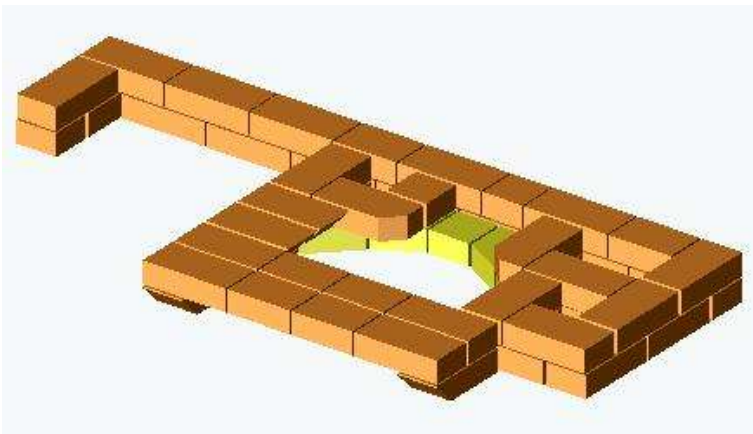
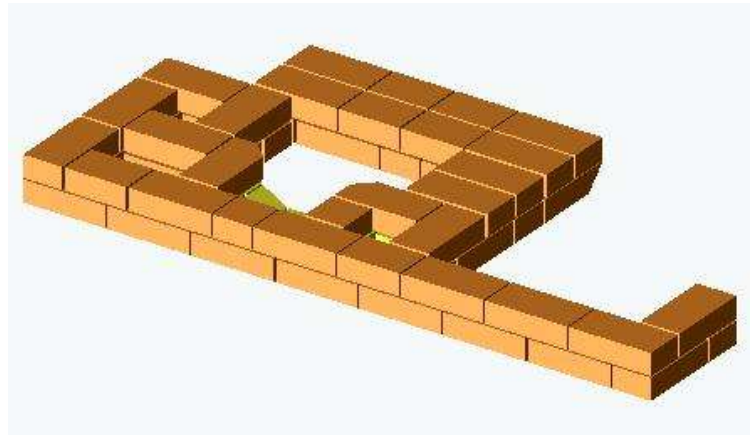
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>11 ряд. Перекрывается проход между топливной камерой и первым вертикальным каналом. В кирпичах, формирующих этот канал, делаются вырезы для установки дымовой задвижки. Также делаются вырезы в кирпичах над топливной камерой для установки варочной плиты. Размер вырезов должен учитывать по 5 мм с каждой стороны для возможности свободного термического расширения варочной плиты при ее нагреве. Количество кирпичей – 17 (красный), 6 и ½ (шамотный).</p>

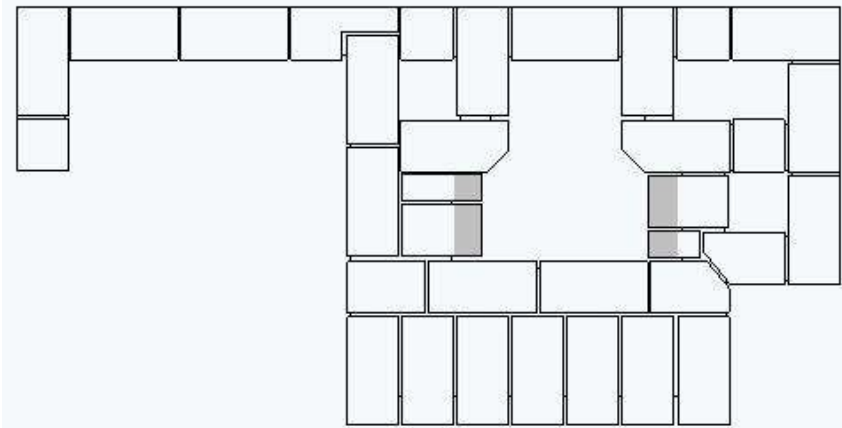
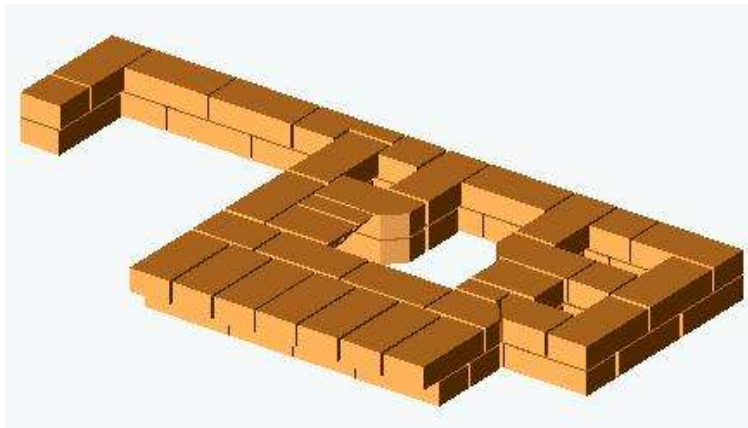
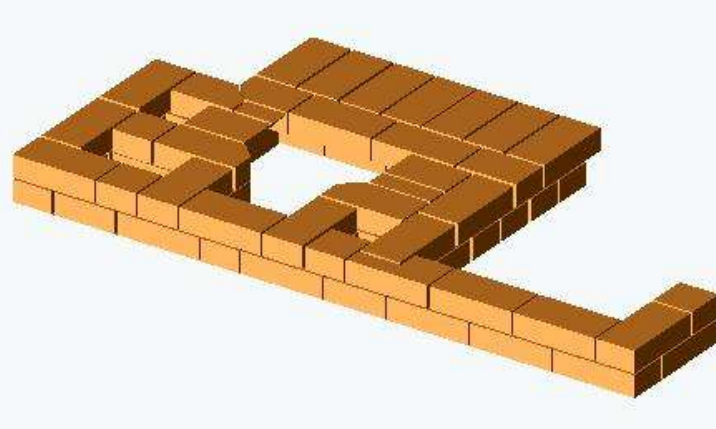
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>11 ряд. Устанавливается варочная плита (410x710) и дымовая задвижка (130x130) первого вертикального канала.</p>

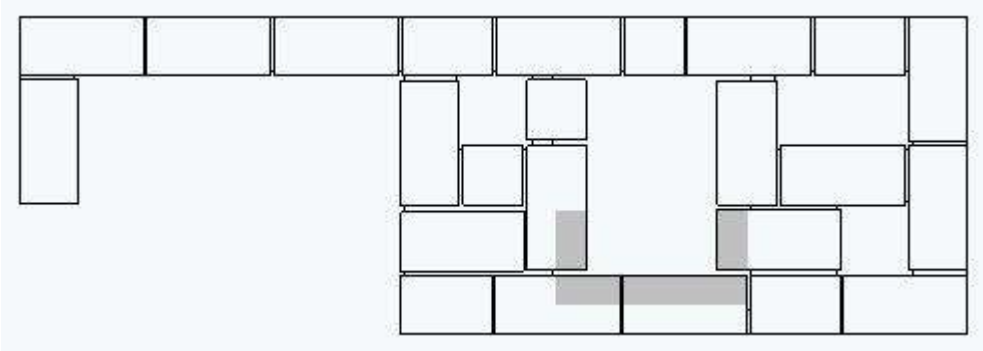
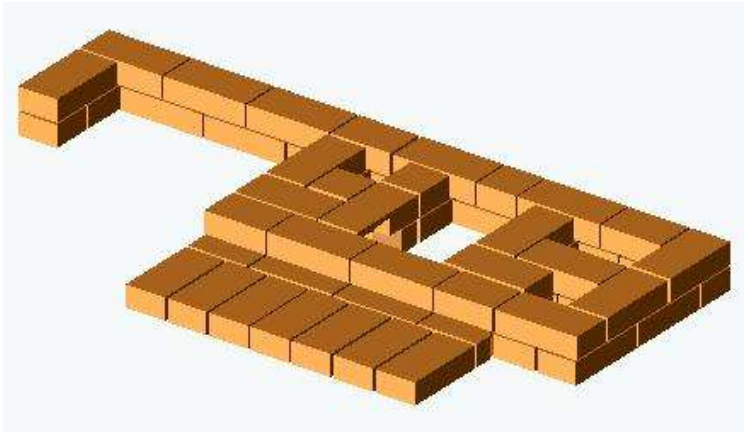
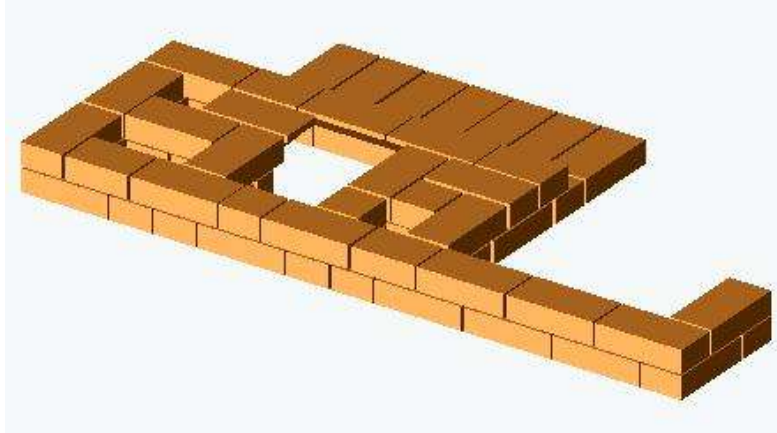
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>12 ряд. Над варочной плитой формируется варочная камера. Количество кирпичей – 16 и ½ (красный), 3 и ½ (шамотный).</p>

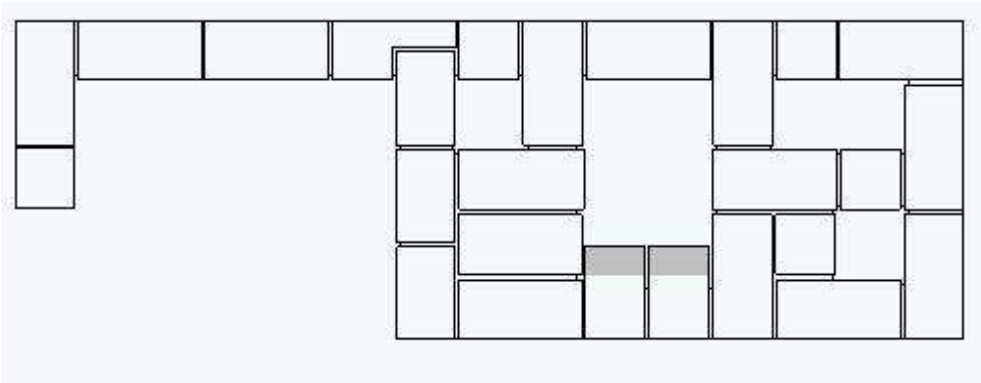
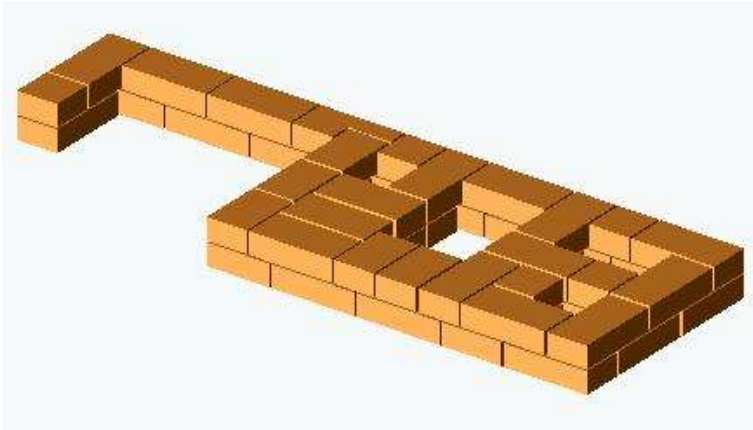
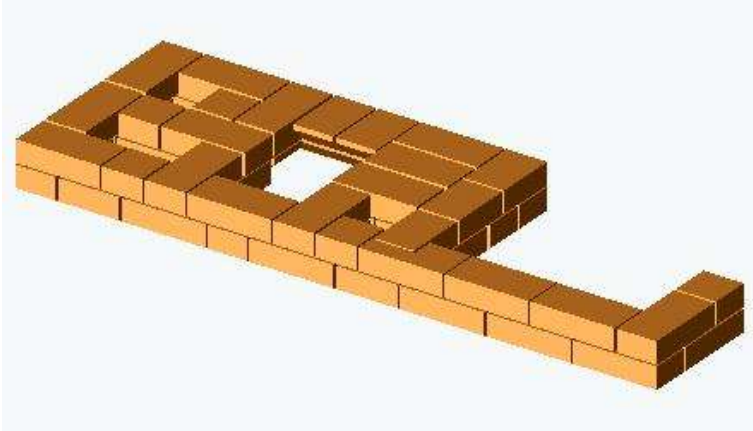
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>13 ряд. Кирпичи по бокам топливника камина выпускаются наружу на $\frac{1}{4}$ кирпича и подрезаются снизу наискосок. На эти кирпичи укладываются две стальные полосы 40x5x750 мм. Количество кирпичей – 17 и $\frac{1}{2}$ (красный), 3 и $\frac{1}{2}$ (шамотный).</p>

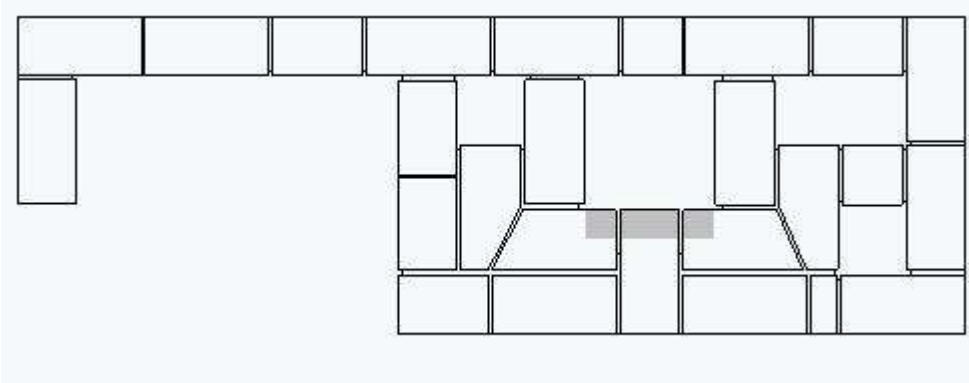
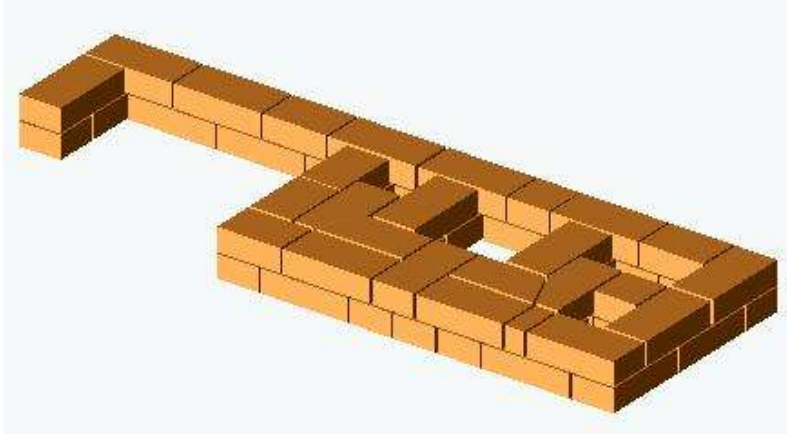
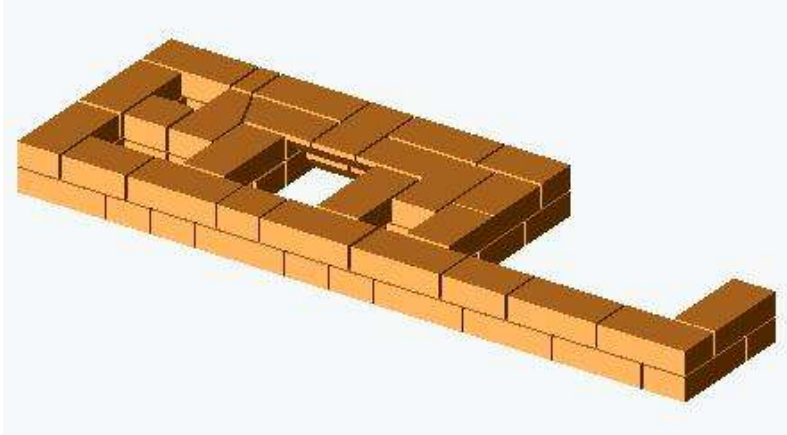
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>14 ряд. По полоскам перекрывается топливник камина. Боковые кирпичи выпускаются еще на $\frac{1}{4}$ кирпича наружу. На них также укладывается стальная полоска 40x5x750 мм. Кирпич, образующий левую стенку камина, выпускается вовнутрь топливника на $\frac{1}{4}$ и также подрезается снизу наискосок. Количество кирпичей – 20 и $\frac{1}{2}$ (красный), 3 и $\frac{1}{2}$ (шамотный).</p>

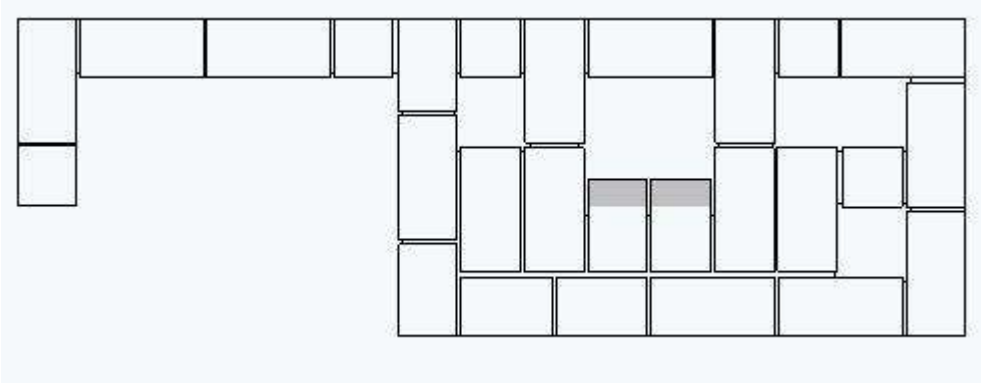
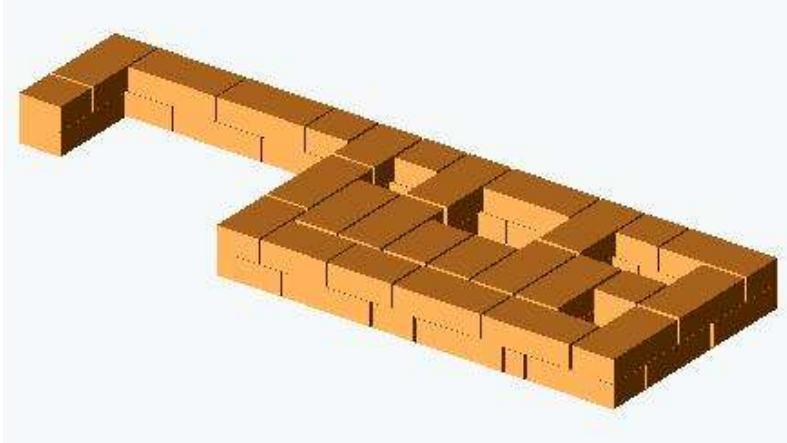
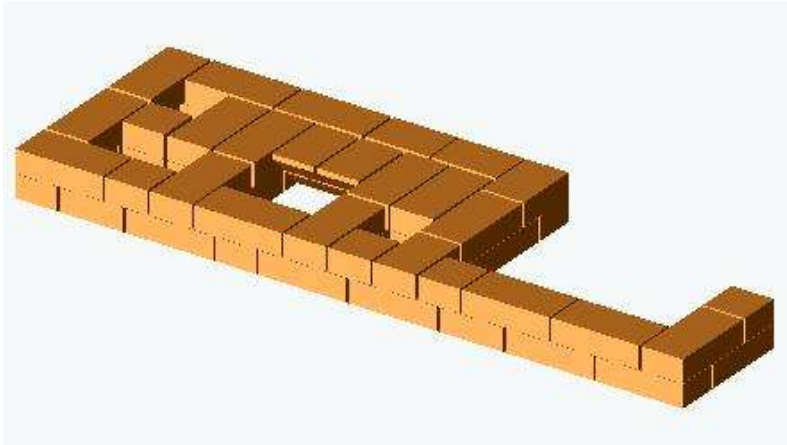
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>15 ряд. Повторно перекрывается топливная камера камина. Два кирпича с левой стороны камина выпускаются вовнутрь на $\frac{1}{4}$ и срезаются снизу наискосок. Дымоход камина смещается к задней стенке печи, за счет чего тут образуется выступ, играющий роль каминного зуба. Количество кирпичей – 27 (красный).</p>

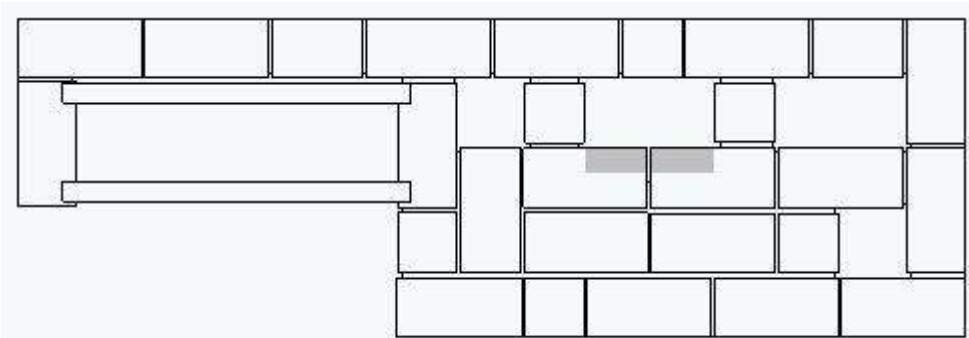
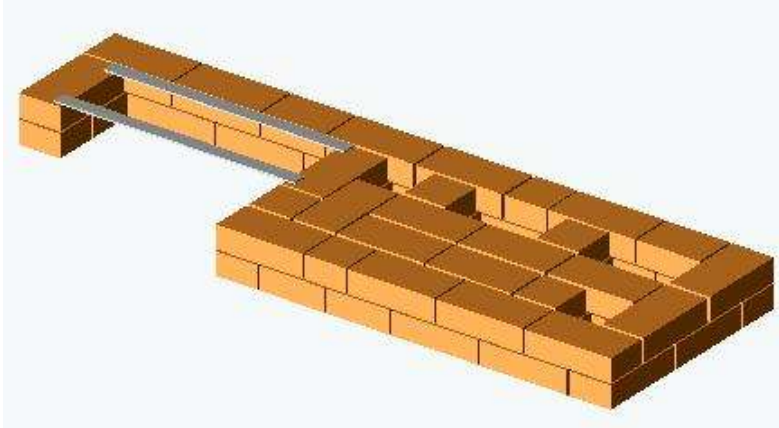
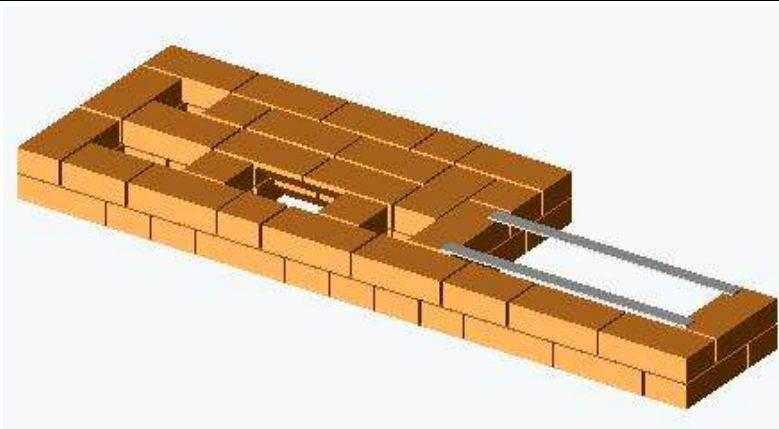
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>16 ряд. Кирпичи над топливной камерой камина выпускаются наружу, за счет чего образуется каминная полка. Кирпичи с боков дымохода камина выпускаются вовнутрь и подрезаются снизу, как в предыдущих рядах. Количество кирпичей – 31 (красный).</p>

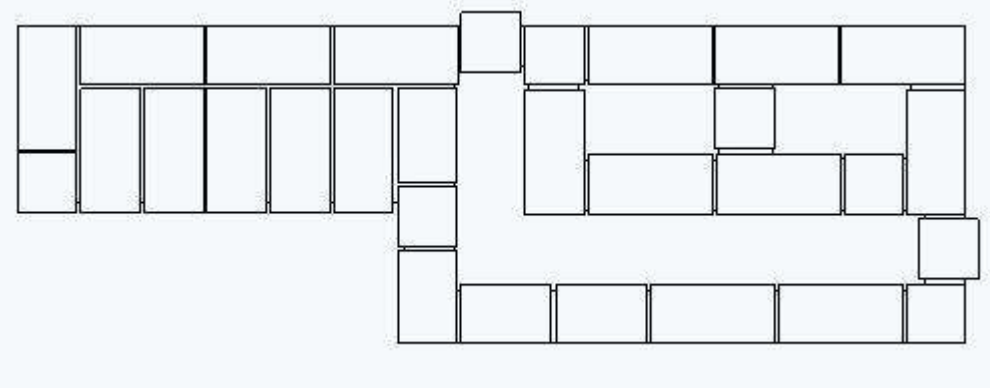
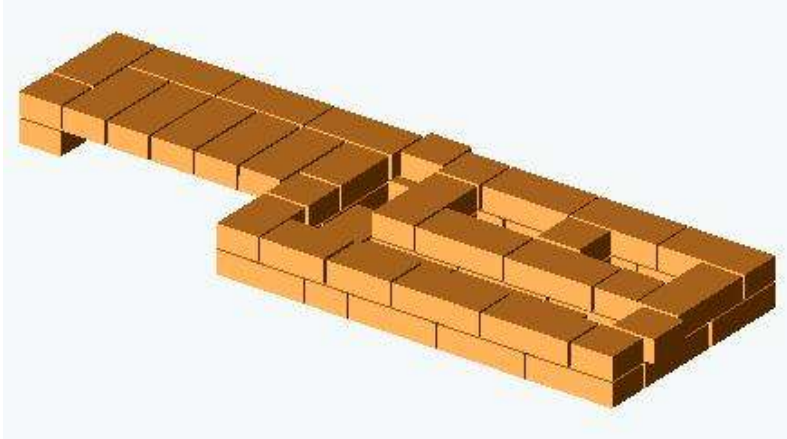
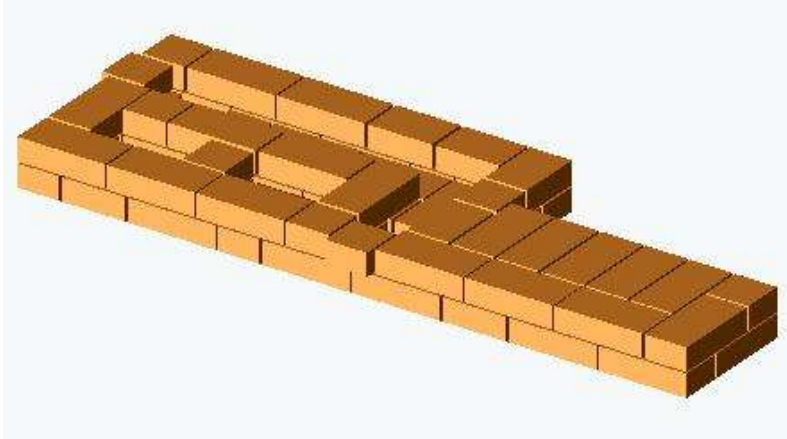
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>17 ряд. Размер печи возвращается к изначальному размеру. Кирпичи в передней части дымохода камина выпускаются вовнутрь и срезаются снизу наискосок. Количество кирпичей в ряду – 22 и ½ (красный).</p>

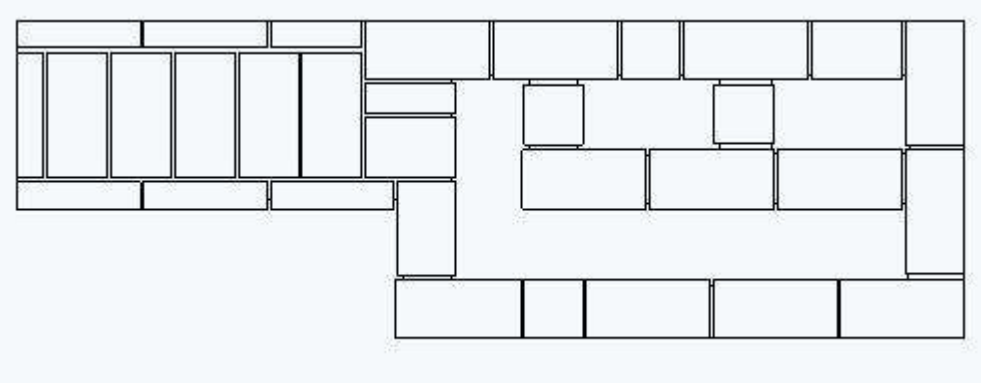
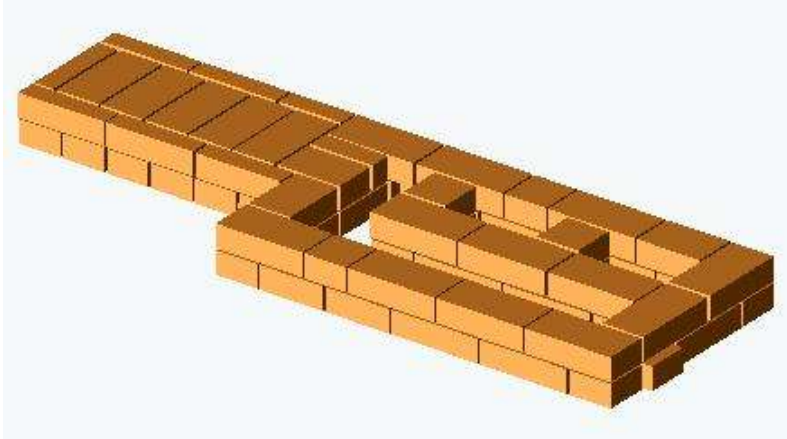
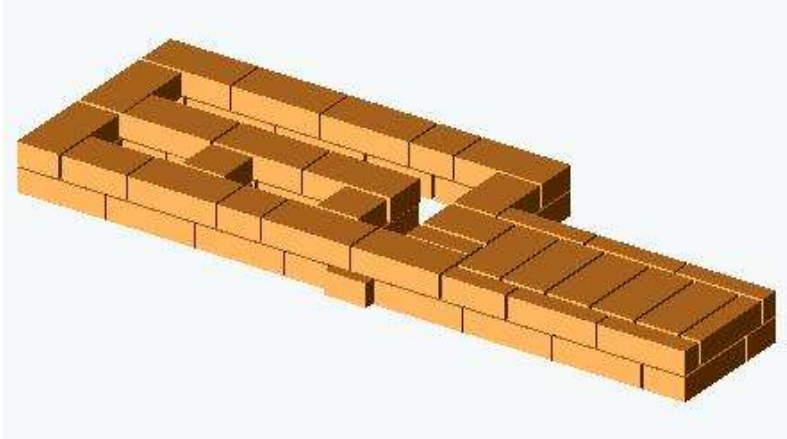
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>18 ряд. Кладется по схеме. Зауживается дымоход камина с передней стороны. Количество кирпичей – 23 и ½ (красный).</p>

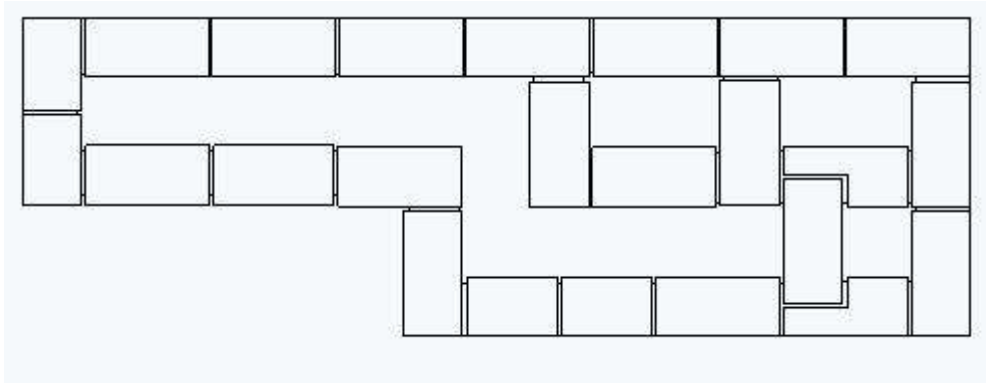
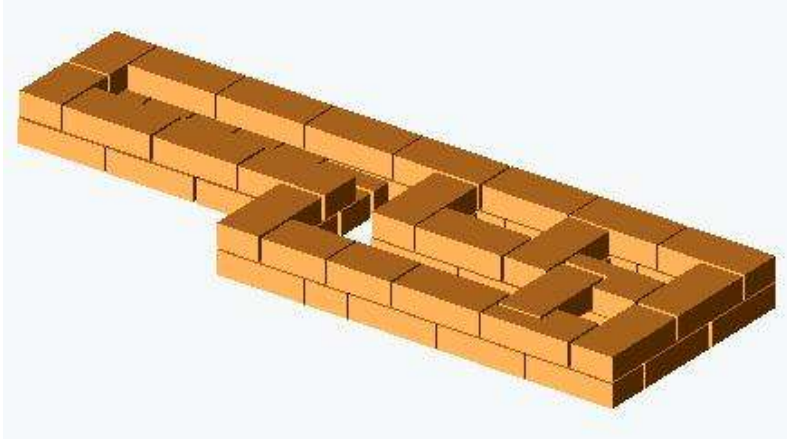
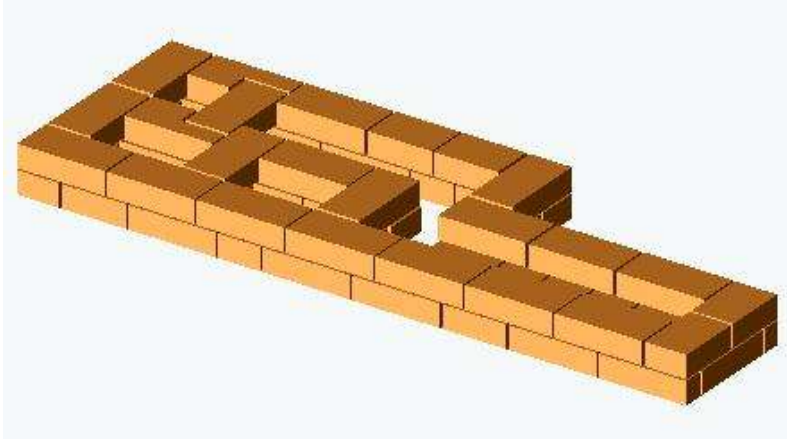
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>19 ряд. Кладется по схеме. Зауживается дымоход камина с передней стороны. Количество кирпичей – 24 (красный).</p>

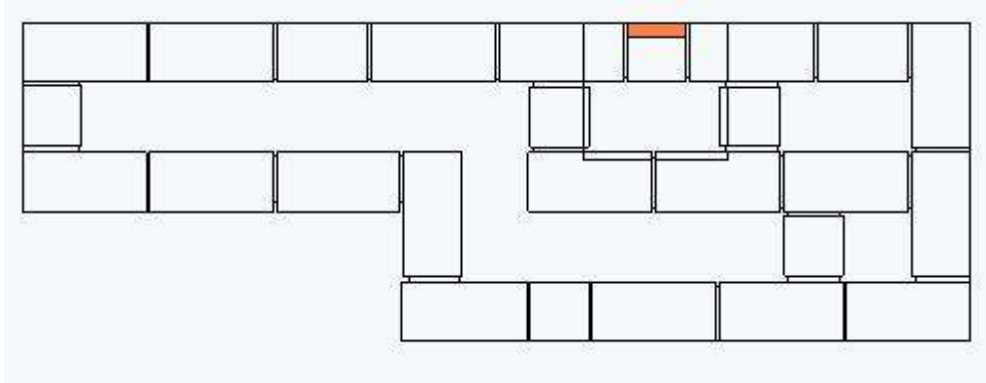
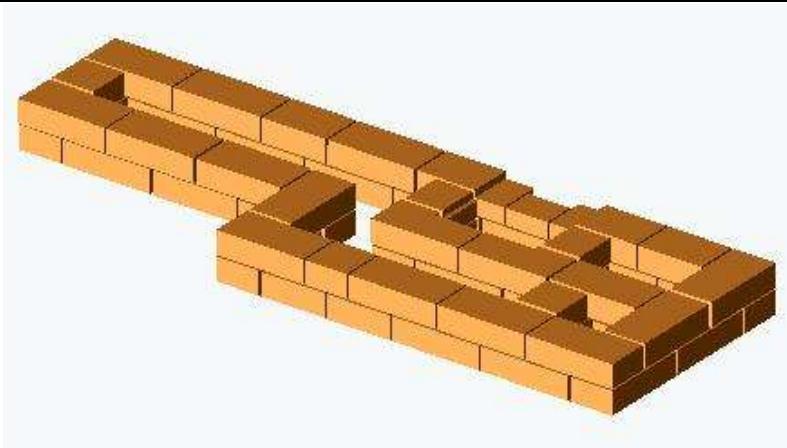
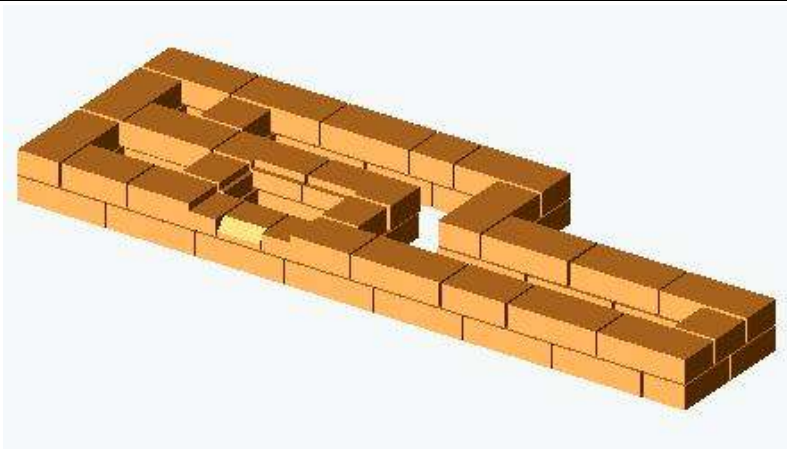
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>20 ряд. Кладется по схеме. Зауживается дымоход камина с передней стороны. Количество кирпичей – 24 и ½ (красный).</p>

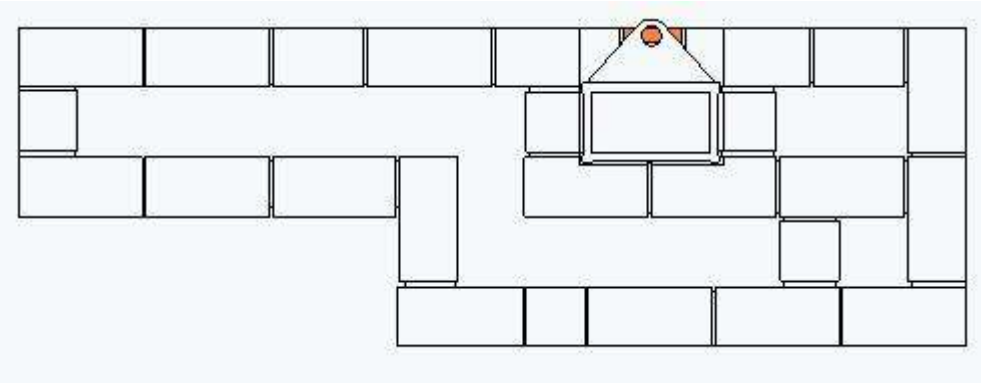
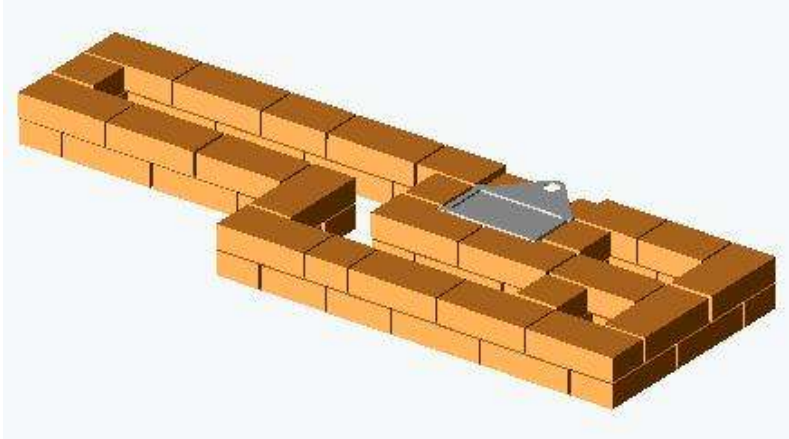
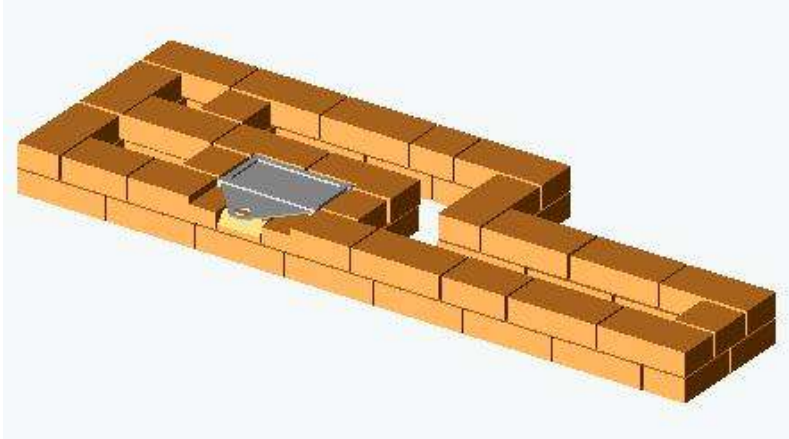
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>21 ряд. Дымоход камина зауживается до размера в целый кирпич. Пространство над варочной камерой перекрывается двумя стальными полосками 40x5x750 мм. Количество кирпичей – 24 (красный).</p>

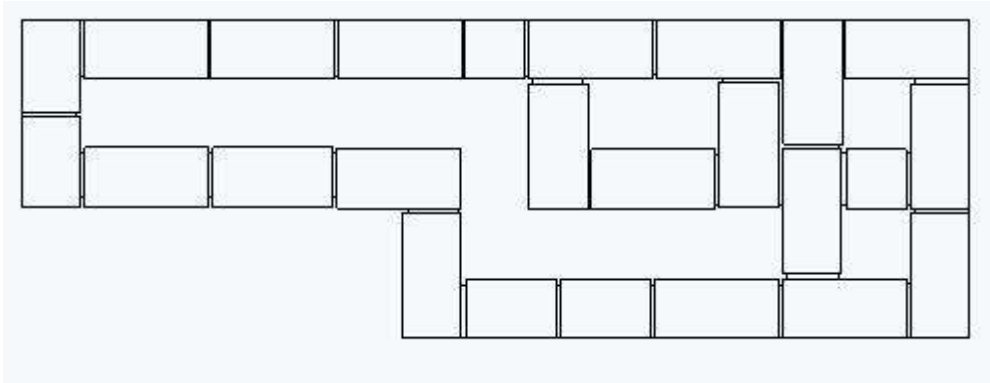
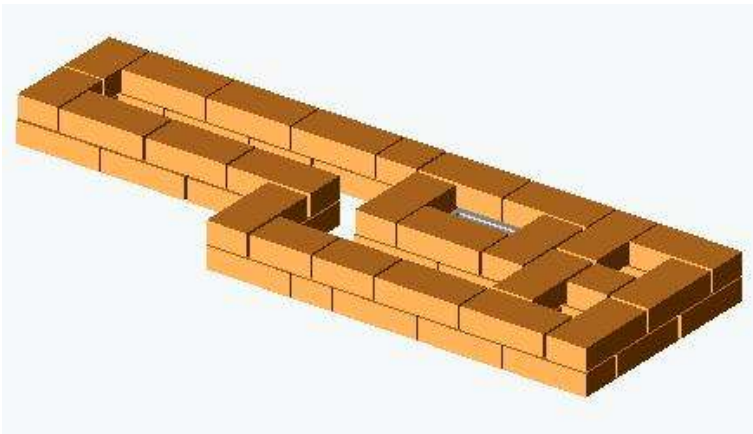
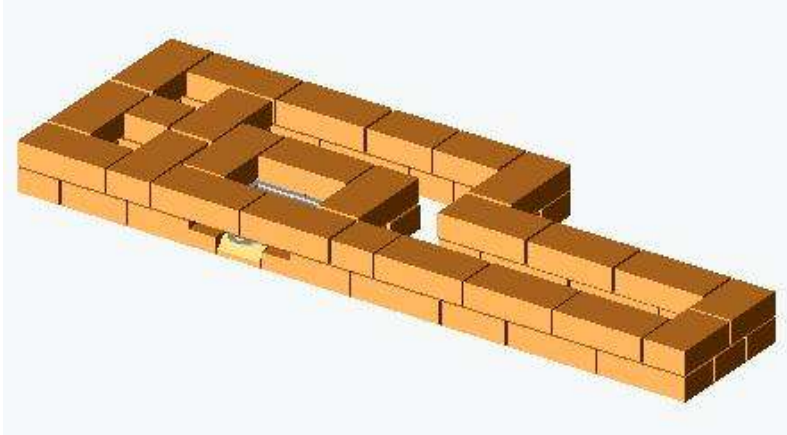
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>22 ряд. Перекрывается варочная камера. Первый и второй вертикальные каналы объединяются общим горизонтальным каналом, который будет в дальнейшем являться основанием большого колпака печи. Для чистки этого горизонтального канала в кладку вставляются две половинки кирпичей. Эти половинки при необходимости можно будет доставать из кладки, и чистить каналы печи. Количество кирпичей – 26 (красный).</p>

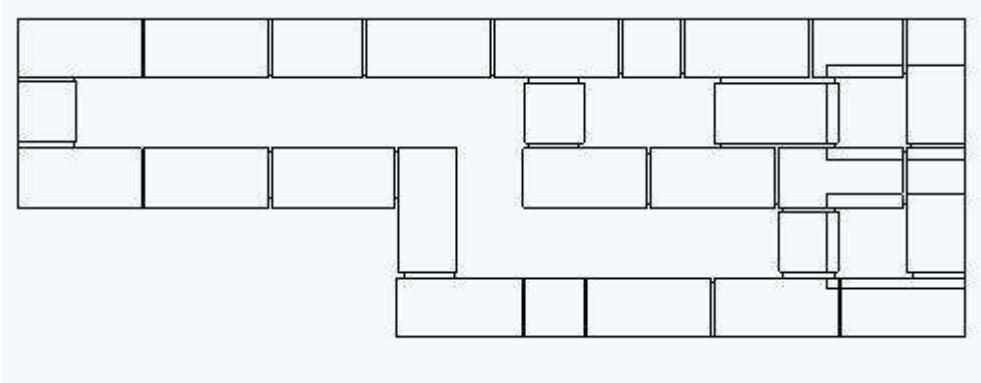
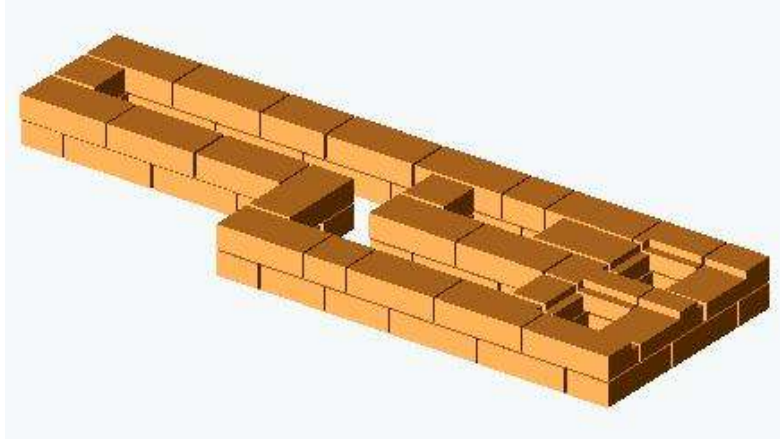
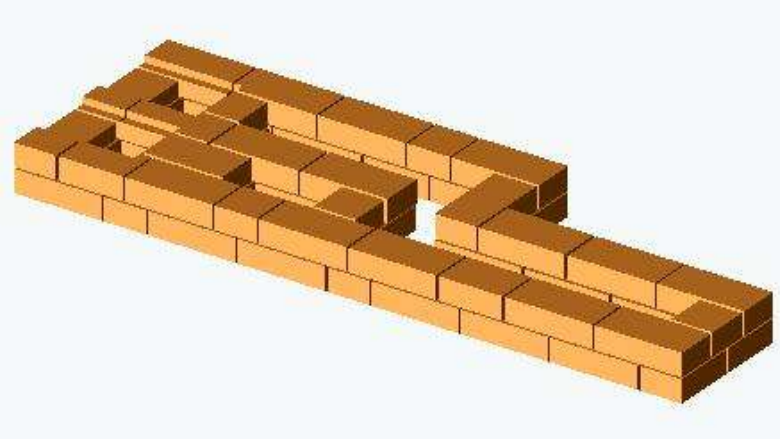
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>23 ряд. Кладется по схеме. Количество кирпичей –26 (красный).</p>

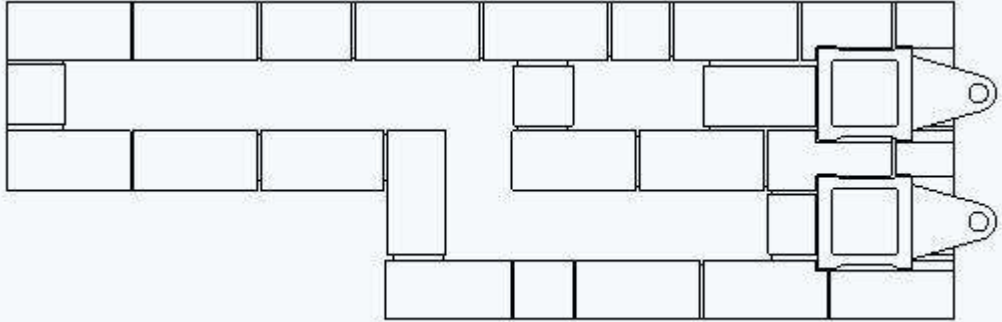
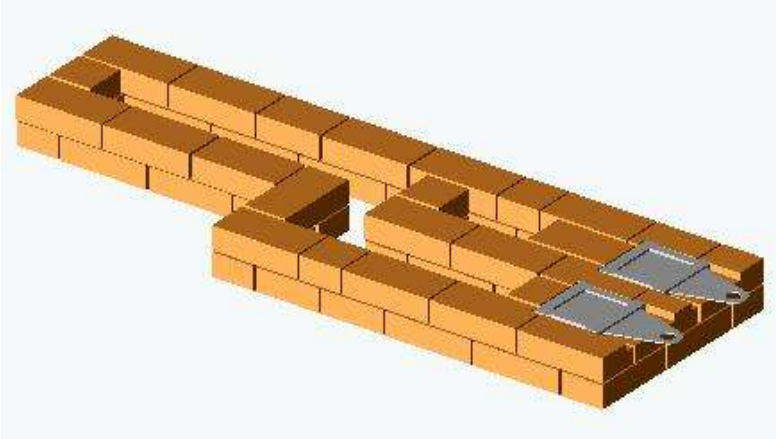
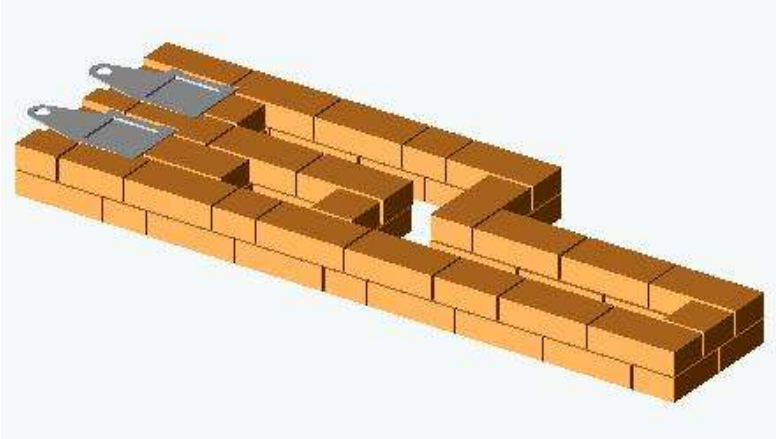
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>24 ряд. Над варочной камерой делается продолжение большого колпака печи. Сам колпак отделяется от второго вертикального канала. Количество кирпичей – 24 (красный).</p>

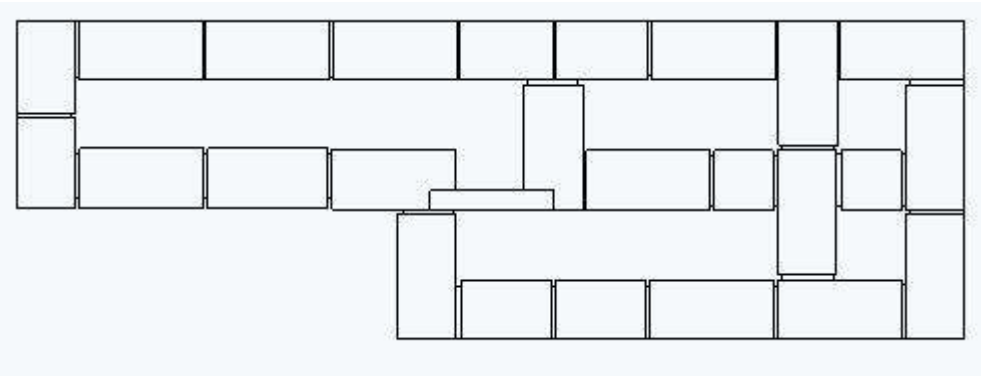
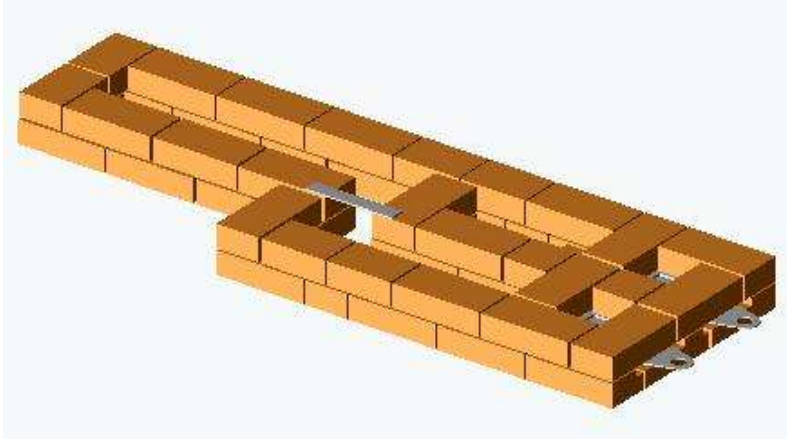
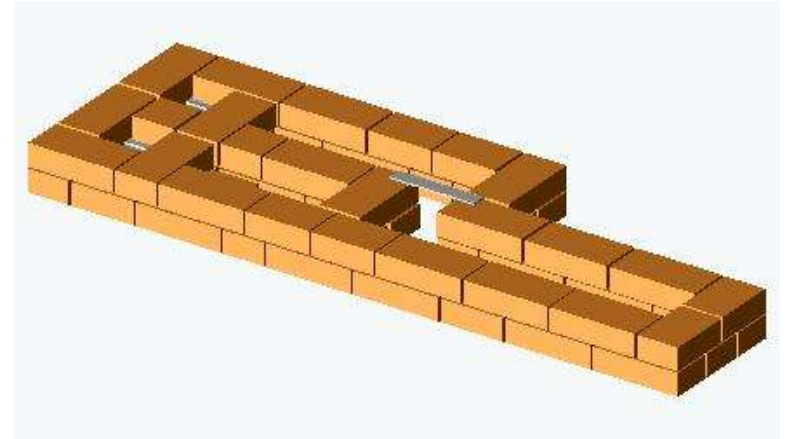
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>25 ряд. На дымоходе камина делается посадочное место для дымовой задвижки. В том случае, если кирпичи будут мешать манипулировать данной задвижкой, подрежьте нижний под задвижкой кирпич сверху наискосок. Количество кирпичей – 23 (красный).</p>

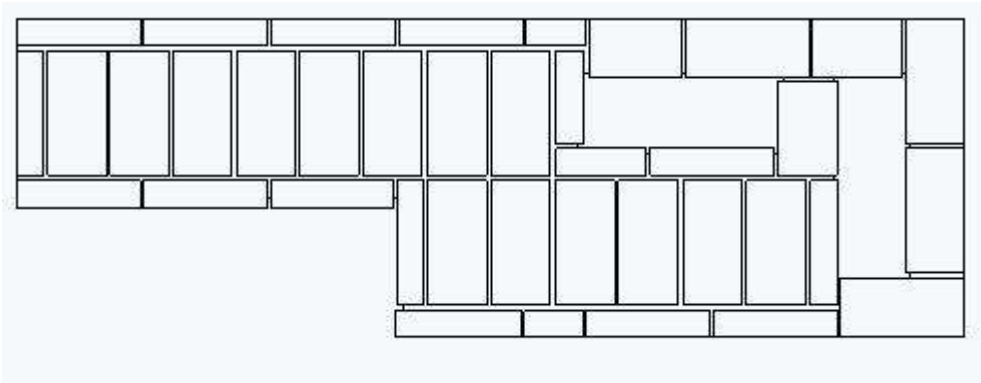
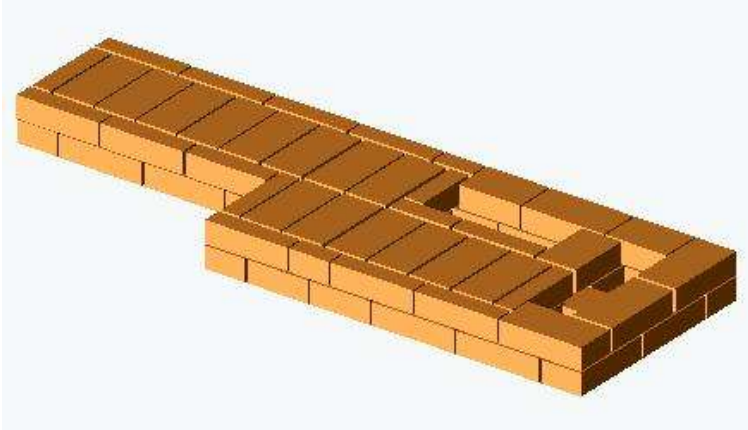
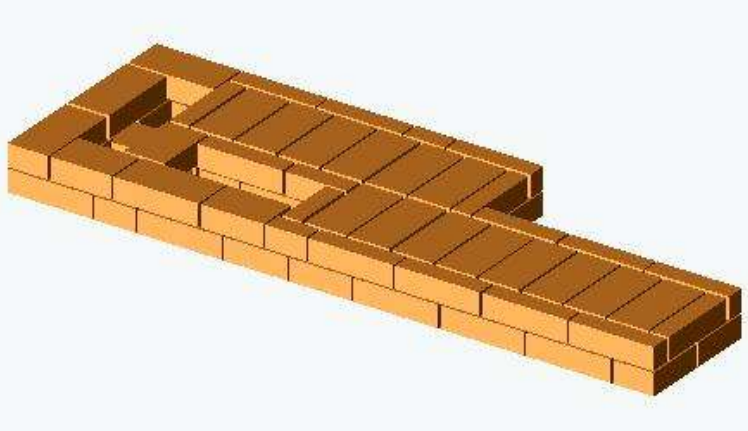
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>25 ряд. Устанавливается каминная задвижка 160x280 мм.</p>

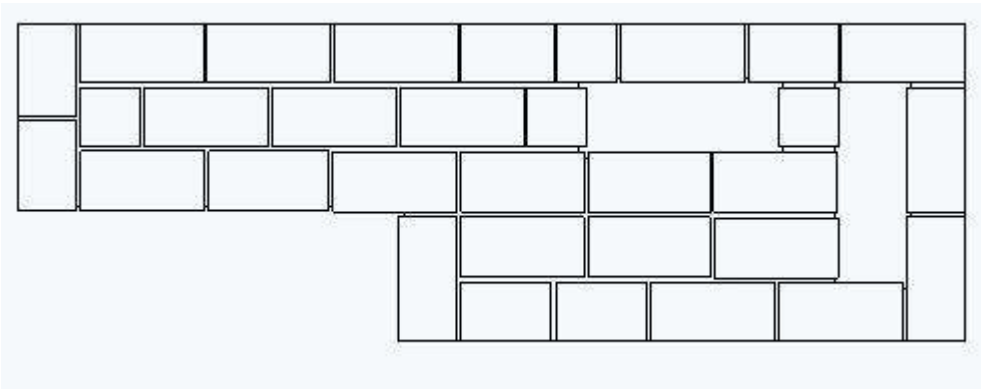
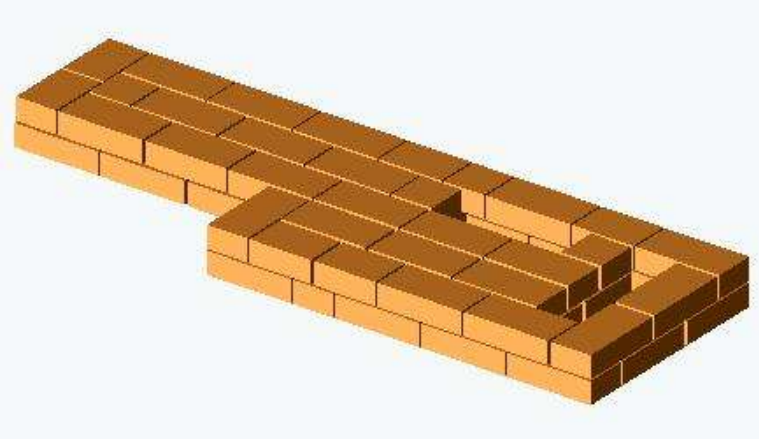
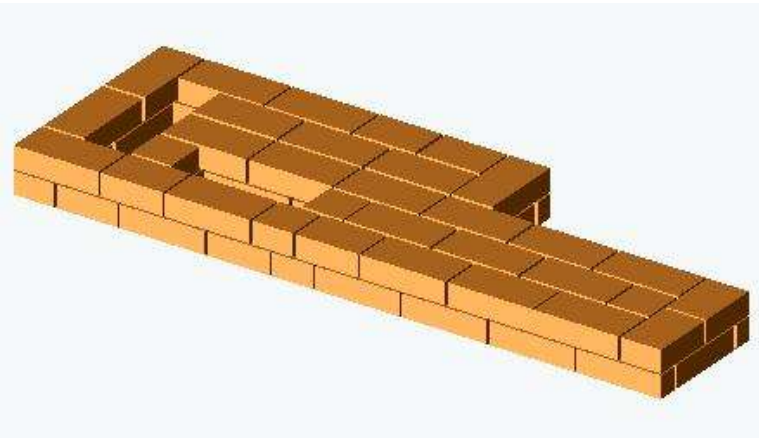
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>26 ряд. Третий вертикальный канал уменьшается до размера 130x130 мм. Количество кирпичей – 24 (красный).</p>

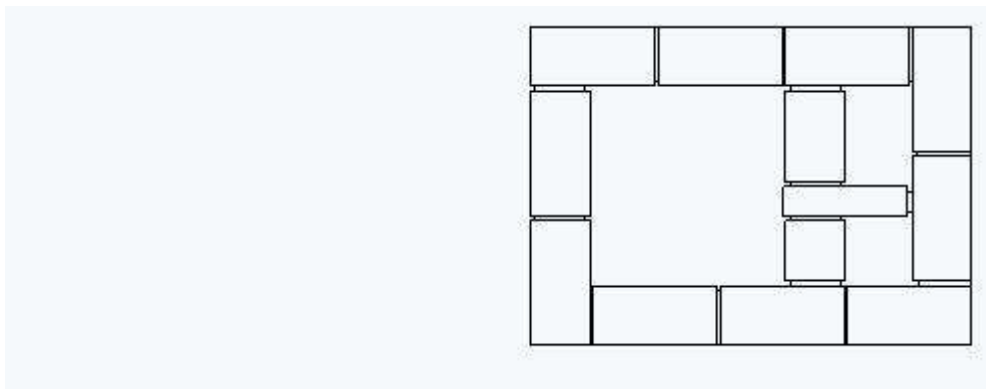
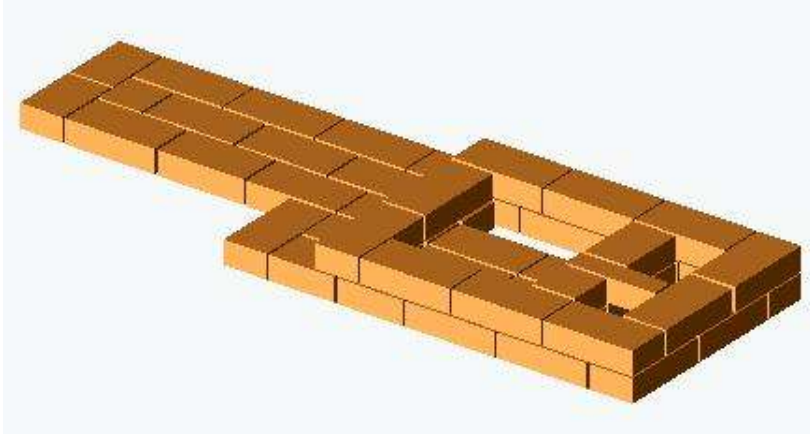
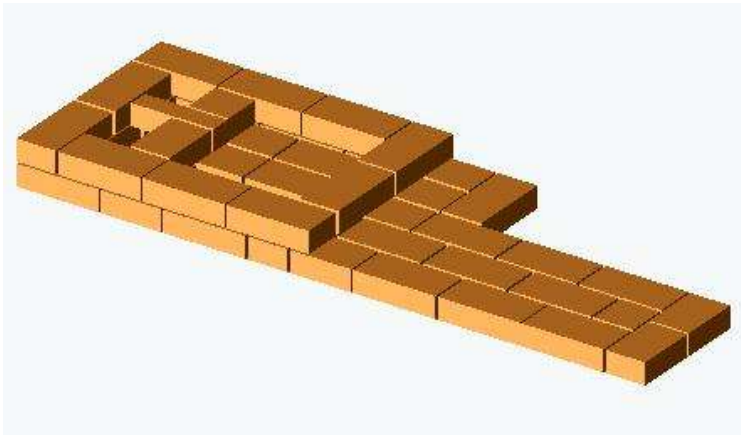
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>27 ряд. На втором и третьем вертикальных каналах вырезаются места для установки дымовых задвижек. Количество кирпичей – 23 и ½ (красный).</p>

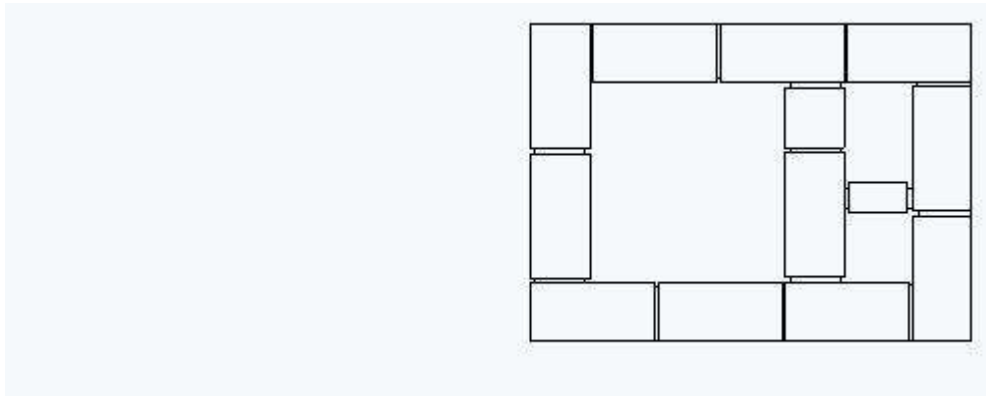
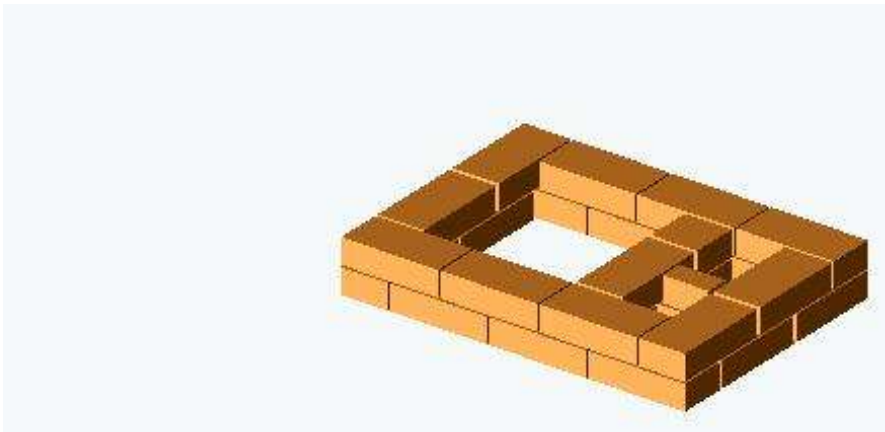
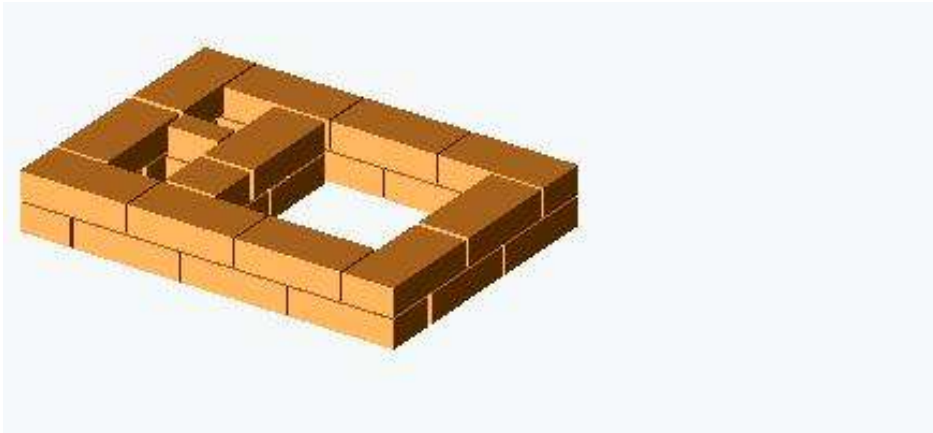
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>27 ряд. Устанавливаются дымовые задвижки на 2 и 3 вертикальные каналы печи.</p>

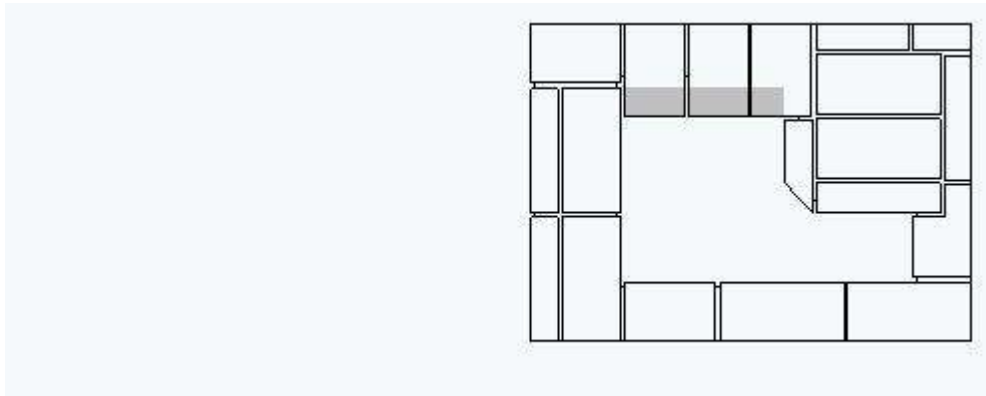
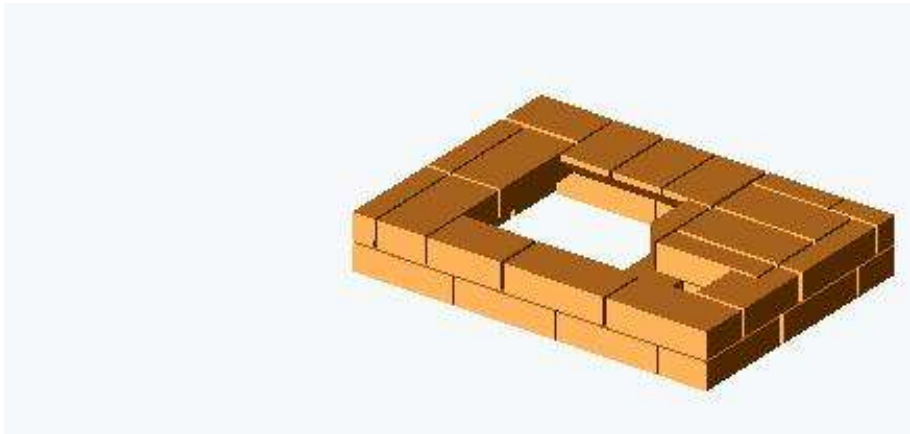
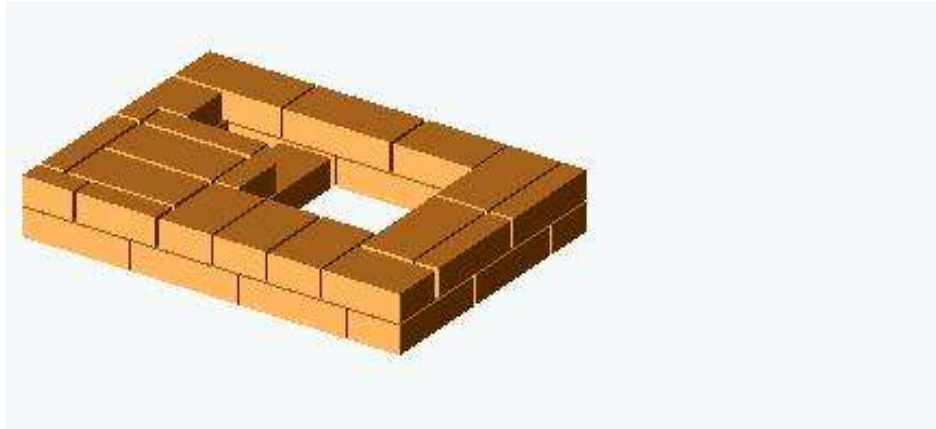
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>28 ряд. Между левой и правой частями колпака устанавливается стальная полоска 40x5x250 мм. Количество кирпичей – 24 (красный).</p>

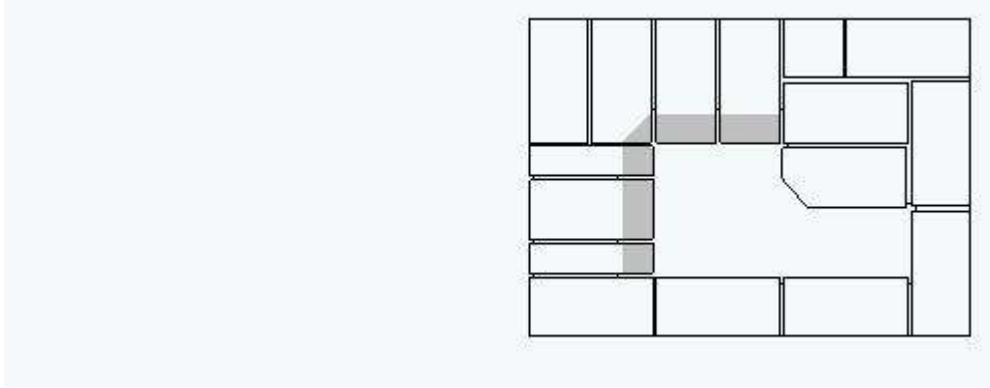
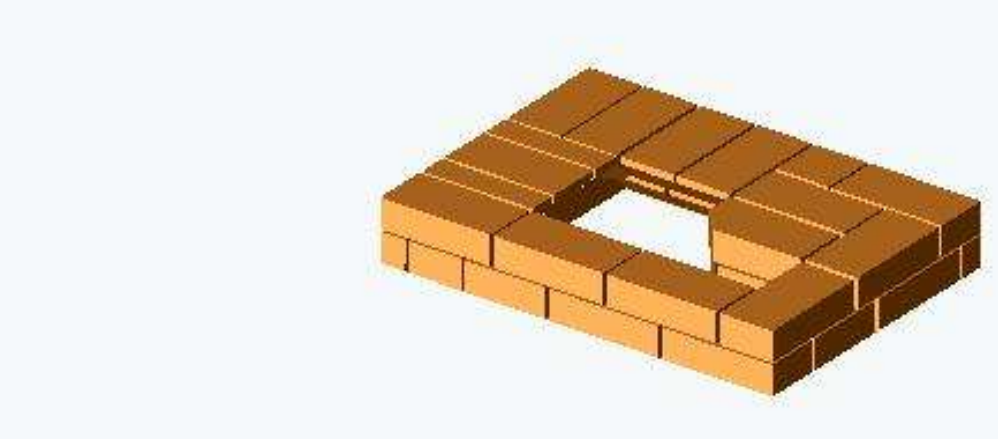
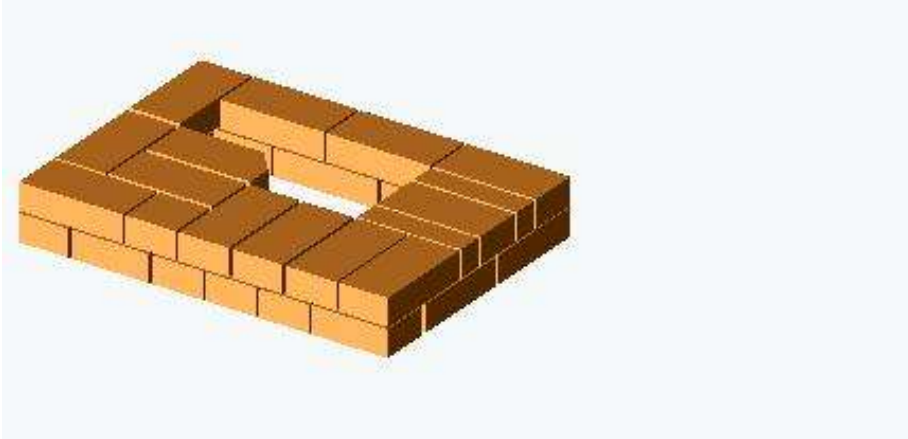
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>29 ряд. Перекрывается пространство над колпаком. Объединяются 2 и 3 вертикальные каналы. Количество кирпичей – 29 (красный).</p>

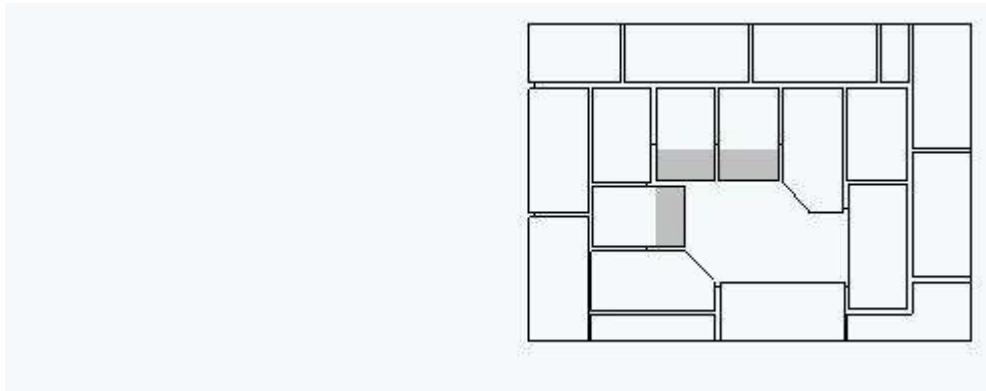
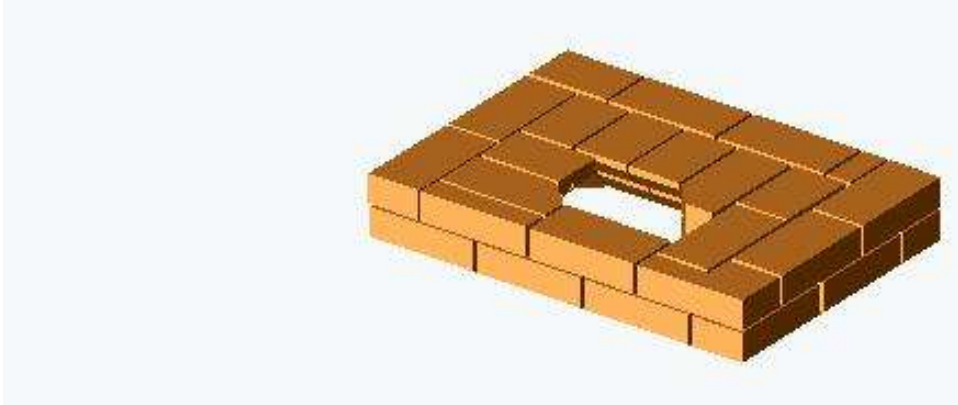
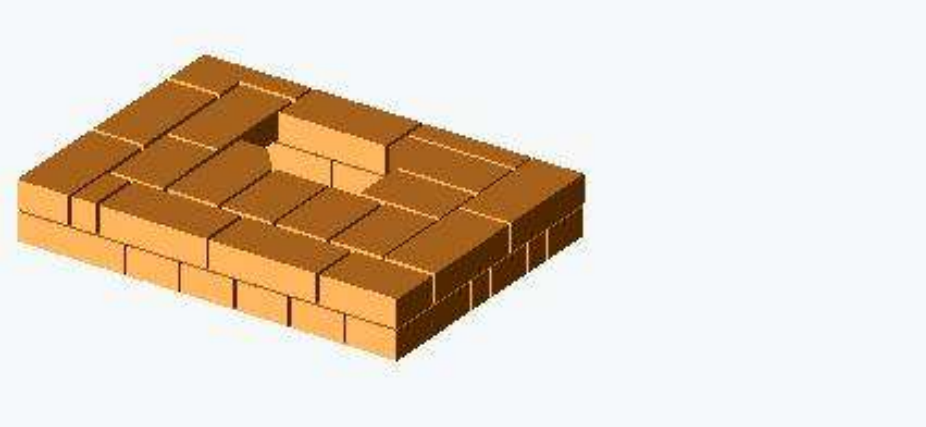
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>30 ряд. Колпак перекрывается еще раз. Количество кирпичей – 30 (красный).</p>

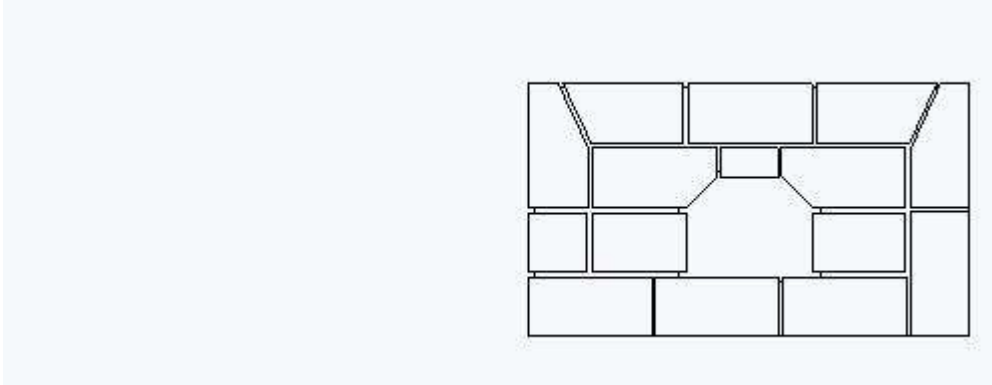
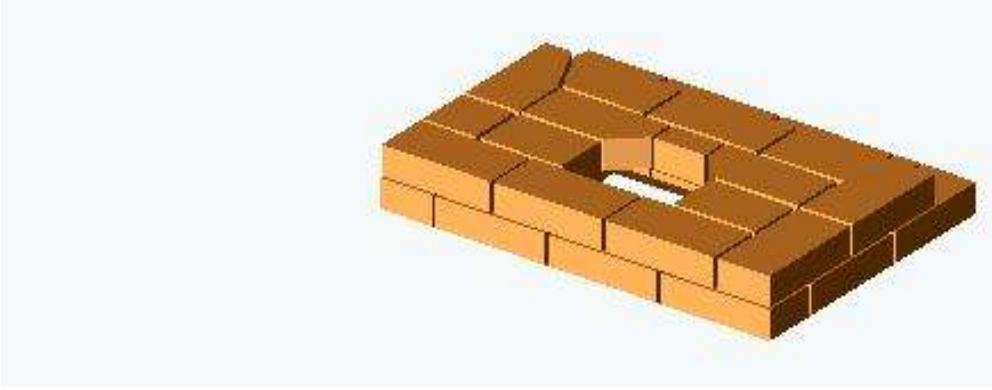
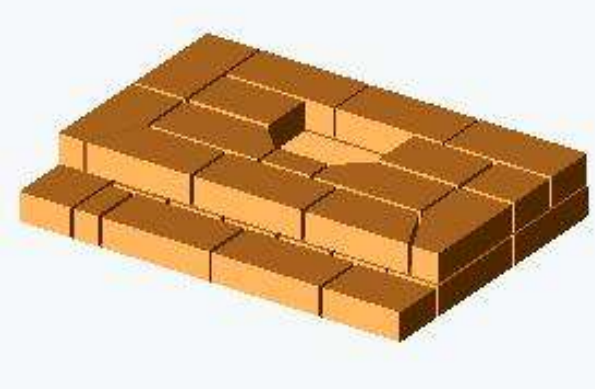
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>31 ряд. Второй и третий каналы снова ведутся поврозь. Над дымоходом камина делается большой дымоход. Ряд кладется только над каминной частью печи. Количество кирпичей – 12 и ½ (красный).</p>

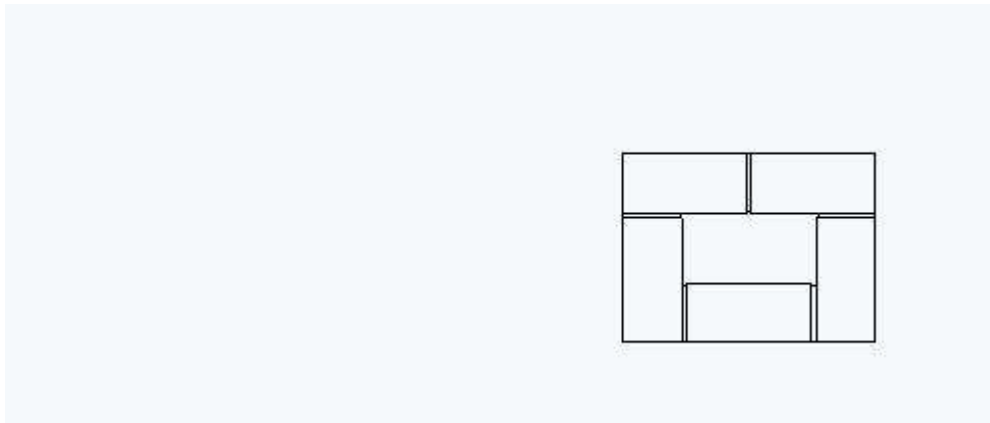

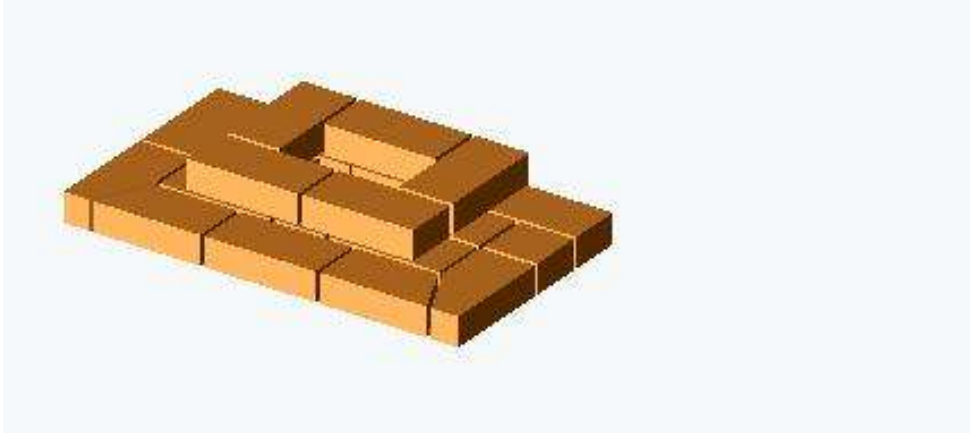
<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>32 ряд. Кладется по схеме. Количество кирпичей – 12 (красный).</p>

<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>33 ряд. Перекрывается третий вертикальный канал. Второй вертикальный канал объединяется с большим дымоходом. Кирпичи в задней части большого дымохода выпускаются вовнутрь и срезаются снизу наискосок. Количество кирпичей – 15 (красный).</p>

<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>34 ряд. Большой дымоход зауживается в левой и задней части. Кирпичи в этих местах подрезаются снизу наискосок. Количество кирпичей – 14 и ½ (красный).</p>

<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>35 ряд. Перекрывается пространство над вторым вертикальным каналом. Большой дымоход еще раз зауживается слева и сзади. Кирпичи в этих местах подрезаются снизу. Количество кирпичей – 17 (красный).</p>

<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>36 ряд. Размер ряда уменьшается на $\frac{1}{2}$ кирпича с задней стороны. Большой дымоход принимает размеры, как на схеме. Количество кирпичей – 13 и $\frac{1}{2}$ (красный).</p>

<p>Вид на плоскости</p>	
<p>Вид в объеме</p>	
<p>Дополнительный вид (повернуто на 180°)</p>	
<p>Описание ряда</p>	<p>37 ряд. Выкладывается основание насадной трубы. Количество кирпичей – 5 (красный).</p>

