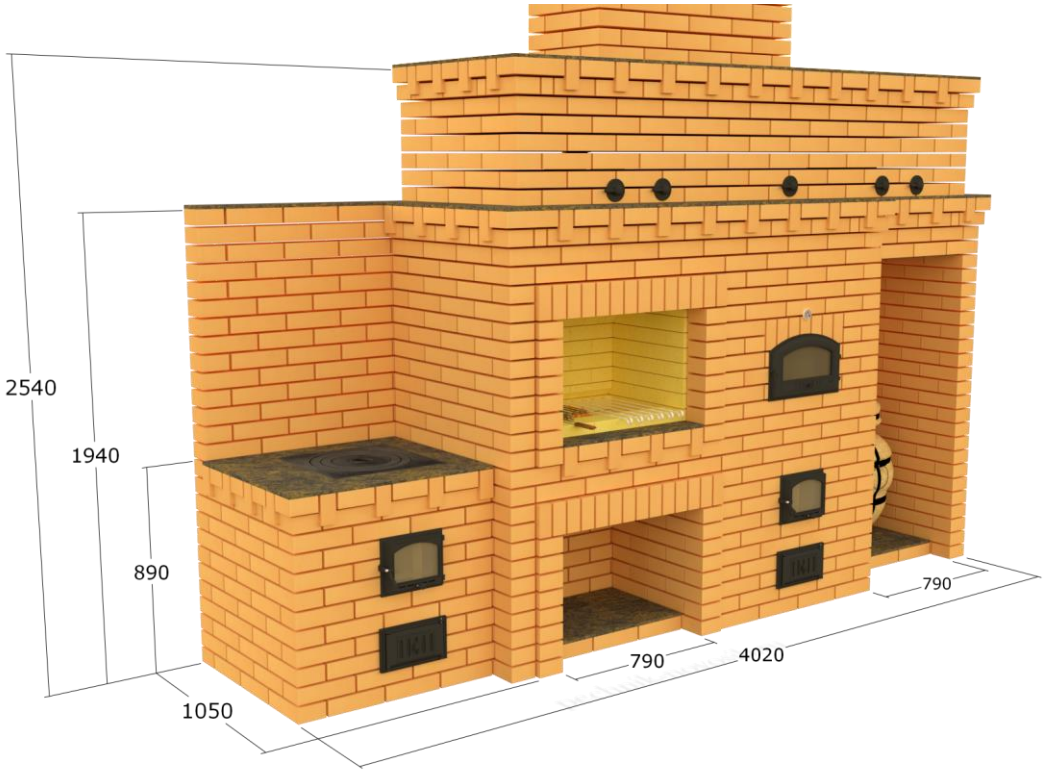
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
4-х МОДУЛЬНЫЙ БАРБЕКЮ-КОМПЛЕКС «4020-НМ»
Авторское решение для приготовления на открытом огне

Вид-1



Вид-2



ВЕРСИЯ: 1.0 | **ДАТА:** МАРТ 2026 Г

КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- **Габаритные размеры комплекса:** 4020 × 1050 × 3500 мм
- **Материалы:** кирпич облицовочный керамический 1НФ, кирпич строительный полнотелый 1НФ, кирпич огнеупорный ШБ-8, ША-45

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ КОМПЛЕКСА

1. **Печь для казана (6–12 л)** — для приготовления плова и восточных блюд
2. **Кирпичный мангал (ширина 790 мм) с нишей для дров** — для шашлыка и гриля
3. **Камера для запекания с нижней и верхней топкой** — для томления и запекания блюд
4. **Проём для керамического тандыра (790 мм) с отдельным дымовым каналом** — для выпечки лепёшек и приготовления традиционных блюд

О РАЗРАБОТЧИКЕ ПРОЕКТА

Проект «4020-НМ» разработан на основе многолетнего опыта создания профессиональных печных комплексов для загородных домов и зон отдыха. За плечами нашей команды — более 100 успешно реализованных проектов, представленных в открытом каталоге. Каждый из них подтверждает экспертность решений: от компактных мангалов до многофункциональных комплексов с русскими печами, коптильнями и тандырами.

- Детальными чертежами порядовки (с видами сверху и в изометрии).
- Полной спецификацией всех необходимых материалов.
- Подробным описанием технологического процесса кладки.

В портфолио представлены проекты различной сложности и конфигурации, включая угловые решения, комплексы с эркерами, модели с коптильными шкафами, помпейскими печами и мини-русскими печами. Это позволяет выбрать проверенное решение или создать основу для индивидуальной разработки. Многие проекты существуют в зеркальном исполнении и адаптированы под разные форматы кирпича.

Полный каталог проектов и условия заказа:
pechnik-novosib.ru/proekty/

Контакты для консультации и заказа:

- **E-mail:** master-pechi@mail.ru

Мы также предоставляем бесплатные консультации по вопросам выбора и адаптации проектов под ваши задачи.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения — стр. 1–2
2. Графическая часть 1 (виды, разрезы) — стр. 4–6
3. Спецификация материалов — стр. 7–8
4. Технология кладки — стр. 9–12
5. Графическая часть 2 (порядовки с 3D) — стр. 13–73
6. Авторское право — стр. 74–76

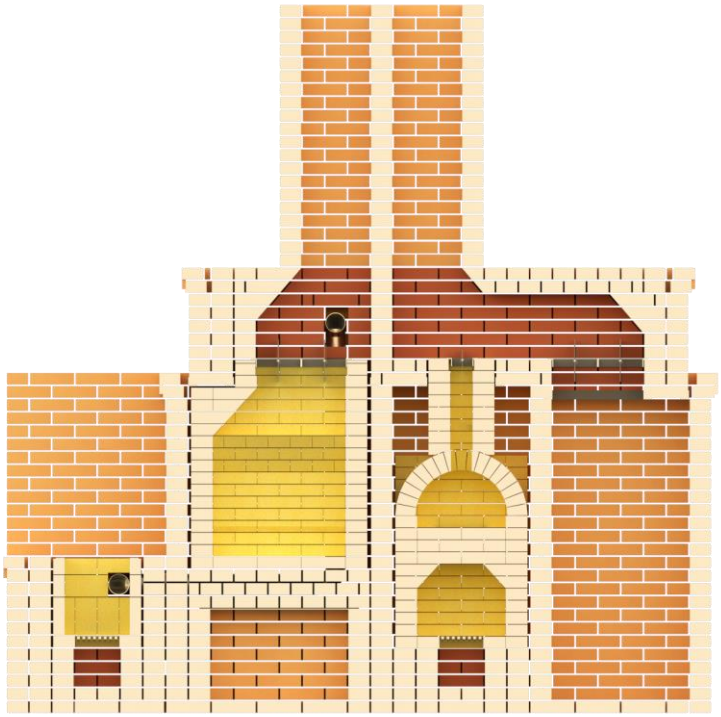
Вид-3



Вид-4



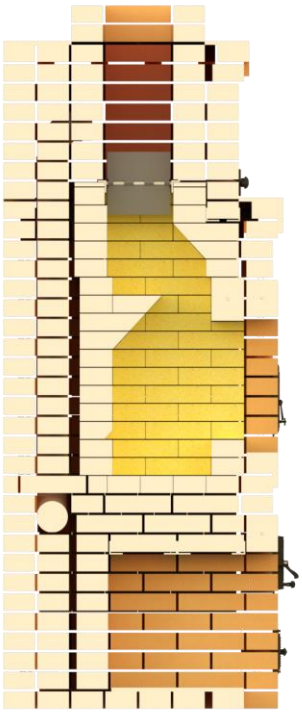
Разрез-1



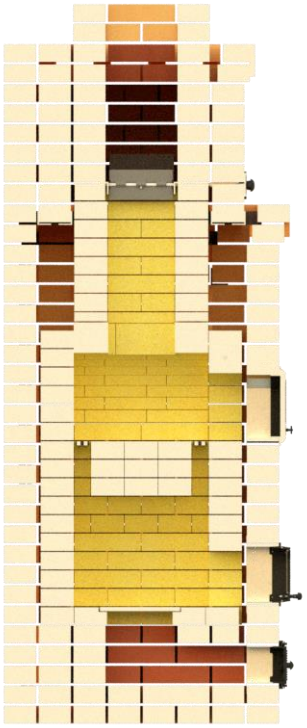
Разрез-2



Разрез-3



Разрез-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И РАСЧЕТ РАСХОДА СМЕСЕЙ

Проект: Барбекю-комплекс «4020-НМ»

---

1. Кирпич

- Кирпич лицевой 1НФ (цвет «Солома») — стандартный и фасонные элементы: **1492 шт.**
- Кирпич строительный полнотелый 1НФ М150 — стандартный и фасонные элементы: **881 шт.**
- Кирпич шамотный ША-45 — стандартный и фасонные элементы: **50 шт.**
- Кирпич шамотный ШБ-8 — стандартный и фасонные элементы: **535 шт.**
- **ИТОГО кирпича: 2958 шт.**

2. Кладочные смеси (расчет)

2.1. Цементно-песчаная кладочная смесь М150 *(для лицевого и строительного кирпича)*

- Общее количество кирпича: 1492 + 881 = **2373 шт.**
- Норма расхода: на 1000 кирпичей требуется ~25 мешков по 25 кг (625 кг) при толщине шва 10-12 мм.
- **Расчет:** 2373 / 1000 × 25 = **~59 мешков** (1475 кг).
- **Рекомендуемый запас 10%:** 65 мешков (1625 кг).
- *Альтернативный расчет:* 350-380 кг на 1 м³ кладки. Примерный объем кладки ~5,9 м³, требуется ~2100-2240 кг.

2.2. Огнеупорная кладочная смесь (шамотная) *(для кирпича ША-45 и ШБ-8)*

- Общее количество шамотного кирпича: 50 + 535 = **585 шт.**
- **Вариант 1 (PLITONIT СуперКамин):** 20 кг смеси на ~90 кирпичей (шов 3 мм) — **~130 кг** (6,5 мешка по 20 кг).
- **Вариант 2 (ОСНОВИТ ПЕЧФОРМ MF1300):** 20 кг смеси на ~65 кирпичей (шов 1-3 мм) — **~180 кг** (9 мешков по 20 кг).
- **Рекомендуемый запас 10%:** 7-10 мешков (140-200 кг) в зависимости от выбранной марки.

3. Печное литье и фурнитура

- Дверка каминная «Везувий 222» — 1 шт.
- Дверка топочная «Везувий 260» 250×210 мм — 2 шт.
- Дверка поддувальная 250×140 ДП-2А — 2 шт.
- Тоннель монтажный «Везувий 222, 223» — 1 шт.
- Тоннель монтажный «Везувий ДП-2, 436» — 2 шт.
- Тоннель монтажный «Везувий ДТ-3, ДТ-3С, 260, 261» — 2 шт.

- Плита чугунная 512×512 мм — 1 шт.
- Колосник 250×300 мм — 2 шт.
- Решетка колосниковая 300×100 мм — 1 шт.
- Шибер ЗВП-1 — 1 шт.
- Шибер ЗВП-2 — 4 шт.

4. Металлоконструкции и крепеж

- Уголок стальной 50×50×5 мм, длина 390 мм — 4 шт.
- Уголок стальной 50×50×5 мм, длина 520 мм — 4 шт.
- Уголок стальной 50×50×5 мм, длина 735 мм — 3 шт.
- Уголок стальной 50×50×5 мм, длина 780 мм — 2 шт.
- Уголок стальной 50×50×5 мм, длина 910 мм — 9 шт.
- Уголок стальной 63×63×5 мм, длина 900 мм — 1 шт.
- Подвес прямой Пп 60×27 половинка — 34 шт.
- Шпилька резьбовая М10, длина 530 мм — 1 шт.
- Шпилька резьбовая М10, длина 770 мм — 1 шт.
- Шпилька резьбовая М10, длина 1000 мм — 3 шт.
- Гайка М10 — 10 шт.
- Шайба увеличенная М10 — 10 шт.

5. Дымоходные элементы (нержавеющая сталь)

- Труба прямая Ø120 мм, L=1,0 м — 2 шт.
- Труба прямая Ø120 мм, L=0,25 м — 1 шт.
- Отвод 90° Ø120 мм — 3 шт.

6. Оборудование и прочие материалы

- Базальтовый картон 1200×600×5 мм — 6 м²
- Тандыр керамический — 1 шт.
- Термометр печной — 1 шт.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Количество кирпича указано суммарно с учётом всех стандартных, резаных и фасонных элементов согласно порядовкам.
2. Для уголков, шпилек и труб точные размеры и места установки указаны в чертежах.
3. Все металлические элементы монтируются с соблюдением тепловых зазоров, заполняемых базальтовым картоном/шнуром.
4. Расчет смесей является ориентировочным. Фактический расход может отличаться. Рекомендуется приобретать смеси с запасом 10-15%.
5. Для шамотной кладки обязательно использование только специализированных огнеупорных смесей. Обычный цементный раствор недопустим.

ПОЭТАПНОЕ ОПИСАНИЕ КЛАДКИ ПО РЯДАМ

Проект: Барбекю-комплекс «4020-НМ»

---

0. ФУНДАМЕНТ — ОСНОВА НАДЁЖНОСТИ

Барбекю-комплекс «4020-НМ» требует монолитного железобетонного основания.

Тип фундамента: армированная плита.
Габариты: +50 мм с каждой стороны от габаритов кладки (рекомендуемый размер: 4120×1100 мм).
Армирование: двойная сетка из стержней ∅10–12 мм с шагом ячейки 200×200 мм.
Бетон: класс не ниже В20 (М250).
Защитный слой бетона: не менее 40 мм до арматуры.
Время набора прочности: 28 суток.

Гидроизоляция: после полного затвердевания бетона нанесите на верхнюю плоскость плиты обмазочную гидроизоляцию (битумная мастика в 2 слоя) либо оклеечную гидроизоляцию (2 слоя рубероида или техноэласта на мастике).

Подготовка к кладке: перед началом работ нанесите на гидроизоляцию разметку первого ряда с учётом всех осей и контуров модулей.

ЭТАП 1: ПЕРВЫЙ РЯД

Ряд 1 — самый важный: задаёт геометрию всего комплекса. Выставляется строго горизонтально с контролем уровня, учитывая толщину вертикальных швов. Рекомендуется предварительная выкладка насухо для точной подгонки.

Ряд 2: в местах отсутствия перевязки проложите половинку подвеса для гипсокартона (Пп 60×27). Выполните примерку поддувальной дверцы в сборе с монтажным тоннелем из нержавейки.

ЭТАП 2: ФОРМИРОВАНИЕ ПОДДУВАЛЬНЫХ КАМЕР (РЯДЫ 3-5)

Ряд 3: начало формирования проёмов поддувальных камер.
Ряд 4: продолжение формирования поддувальных камер, уточните положение элементов.
Ряд 5: завершение формирования и перекрытие поддувальных камер. Важно:

сформировать канал дополнительного обдува стекла дверцы размером 20 мм для защиты от копоти.

ЭТАП 3: НАЧАЛО КЛАДКИ ТОПОК (РЯДЫ 6-7)

Ряд 6: на огнеупорном растворе выложите дно топок из шамотного кирпича. Примерьте собранные топочные дверцы, монтажную панель по периметру проложите базальтовым картоном.
Ряд 7: поднимите стенки топок до уровня установки топочных дверц, контролируя вертикальность.

ЭТАП 4: УСИЛЕНИЕ ПРОЁМОВ И ПЕРЕМЫЧКИ (РЯДЫ 8-9)

Ряд 8: установите металлические уголки для перекрытия проёма мангала с опорой на кладку не менее 150 мм с каждой стороны.
Ряд 9: поднимите стенки топок до необходимой высоты, перекройте проём мангала заранее собранной перемычкой на шпильке М10, контролируя горизонтальность.

ЭТАП 5: МОНТАЖ ДЫМОХОДОВ (РЯД 10)

Ряд 10: примерьте и установите дымоход из нержавеющей стали Ø120 мм на жаростойкие герметики (до 1200°С). Все соединения должны быть герметичными.

ЭТАП 6: ЗАВЕРШЕНИЕ ФУТЕРОВКИ И ФОРМИРОВАНИЕ КАНАЛОВ (РЯДЫ 12-13)

Ряд 12: в углу печи для казана выложите декоративную полку с выступом 20 мм (футеровка печи завершена). Выложите дно топки мангала. В камере для запекания сформируйте два проходных канала.
Ряд 13: у мангала выполните декоративный выступ 20 мм, поднимайте топки. В камере для запекания установите два колосника (половинки решётки 300×100 мм).

ЭТАП 7: СВОД И ДВЕРЦА КАМЕРЫ ДЛЯ ЗАПЕКАНИЯ (РЯДЫ 15-18)

Ряд 15: в камере для запекания выложите свод из клинового шамотного кирпича ША-45.
Ряд 17: перекройте камеру перемычкой на шпильке М10, поднимите стенки, установите чугунную дверцу с базальтовым картоном по периметру.
Ряд 18: перекройте дверцу заранее собранной перемычкой на шпильке М10.

ЭТАП 8: ПЕРЕКРЫТИЕ МАНГАЛА И ПОДГОТОВКА К ВЕРХНИМ РЯДАМ (РЯДЫ 20-23)

Ряд 20: перекройте топку мангала перемычкой на шпильке М10, канал камеры запекания выложите до нужной высоты.
Ряд 21: установите заранее собранную перемычку из облицовочного кирпича на

шпильке М10.
Ряд 22: над проёмом тандыра установите уголок 63×63 мм.
Ряд 23: завершите кладку всех модулей из огнеупорного кирпича, снаружи перекройте проём тандыра.

ЭТАП 9: МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ И ДЕКОРАТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (РЯДЫ 24-26)

Ряд 24: для перекрытия проёма тандыра установите сварную металлоконструкцию из уголка.
Ряд 25: для перекрытия мангала и камеры запекания установите сварные соединения из уголков, перекройте проём мангала, выполните выступ полки 20 мм.
Ряд 26: выложите декоративную полку с выступом 20 мм.

ЭТАП 10: УСТАНОВКА ШИБЕРОВ (РЯД 27)

Ряд 27: примерьте и установите поворотные шиберы с прокладкой из базальтового картона. У шиберов ЗВП-2 прилегающие рамки подрежьте для плотного прилегания.

ЭТАП 11: ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДОВ И УГЛОВ (РЯДЫ 29-34)

Ряд 29: сформируйте канал перехода от печи для казана в общую дымовую трубу.
Ряд 30: установите первые кирпичи с наклоном 42°.
Ряд 31: продолжайте формировать угол перехода 42°.
Ряд 32: перекройте переход канала от казана, продолжайте угол перехода.
Ряд 33: выполните выступ 20 мм для декоративной полки, перекройте переход во второй канал трубы.
Ряд 34: выложите декоративную полку с выступом 20 мм.

ЭТАП 12: ФОРМИРОВАНИЕ ТРУБЫ (РЯД 35 И ВЫШЕ)

Ряд 35: сформирован первый ряд трубы с двумя дымовыми каналами. Далее труба выкладывается по чертежам до проектной высоты (рекомендуемая 3,5 м от уровня топки) с учётом норм противопожарной безопасности.

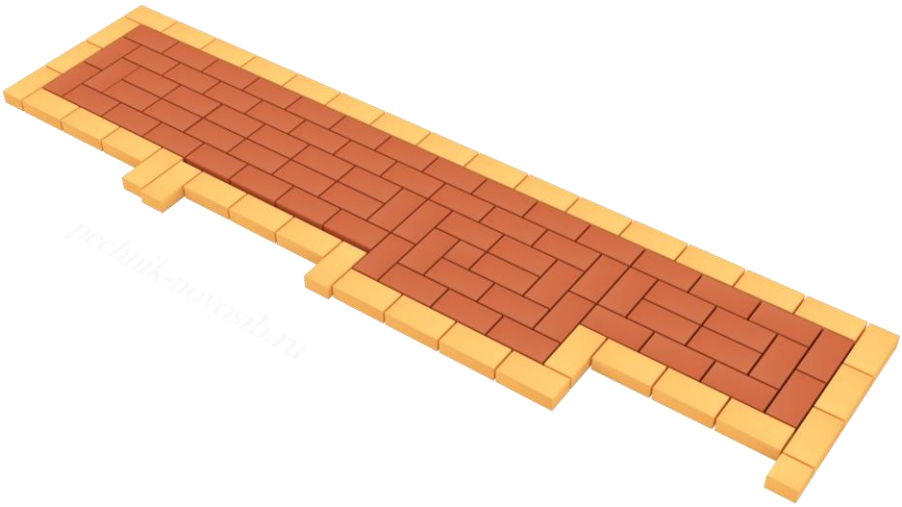
КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

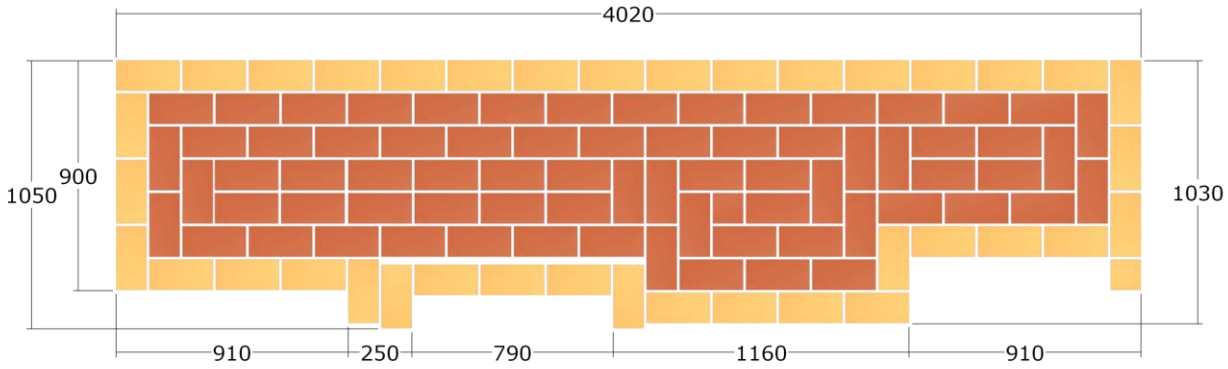
- Перед каждым рядом сверяйтесь с порядовыми схемами.
- После каждого ряда контролируйте горизонталь уровнем.
- Каждые 2-3 ряда проверяйте вертикаль отвесом.
- При установке дверц и шиберов обязательно используйте базальтовый картон.
- Все металлические элементы крепите с учётом теплового расширения.

Важные напоминания: шамотный кирпич кладётся только на огнеупорную смесь, керамический – на цементно-песчаный раствор М150. Между шамотом и керамикой оставляйте зазор 5-10 мм, заполненный базальтовым картоном. Дымоходы собирайте на жаростойкие герметики. При резке кирпича под углом 42° соблюдайте точность размеров.

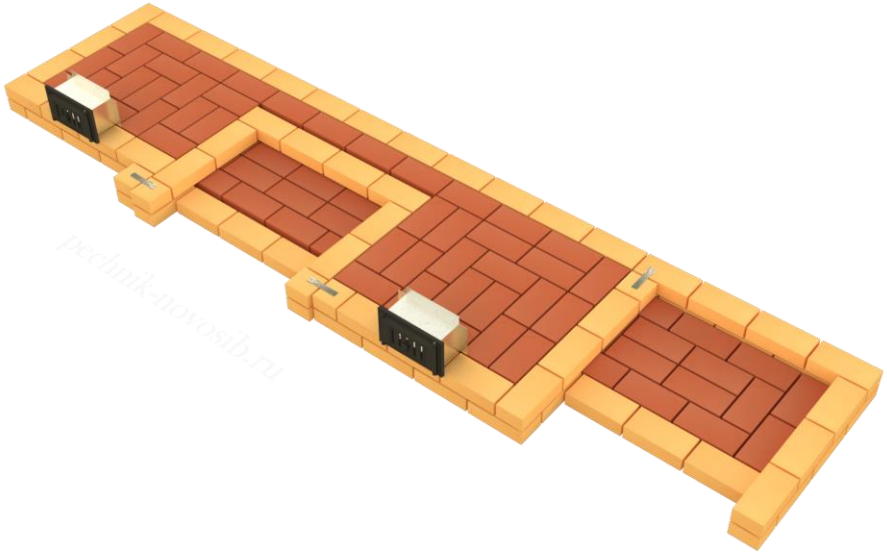
Детальная порядовка приведена в графической части проекта.

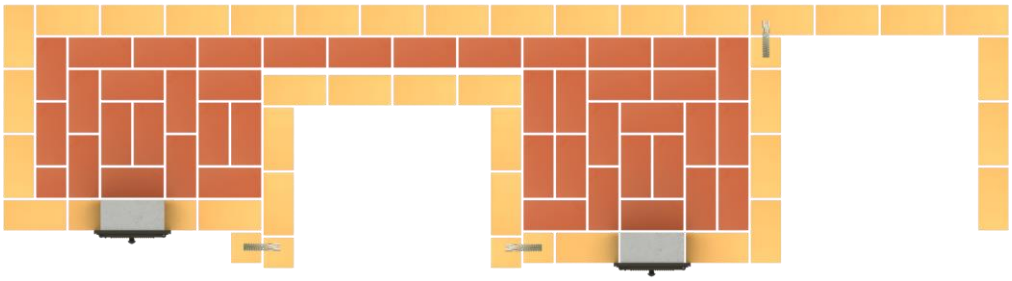
Ряд-1



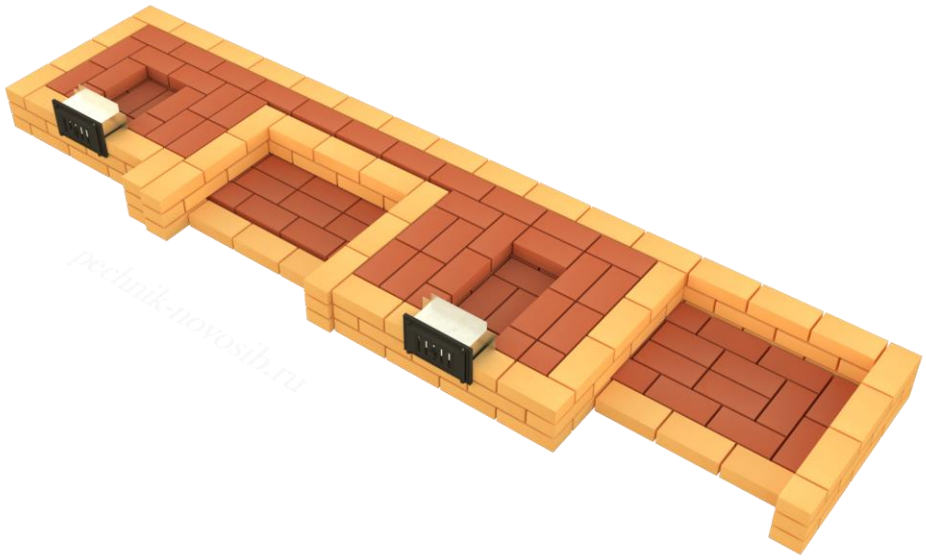


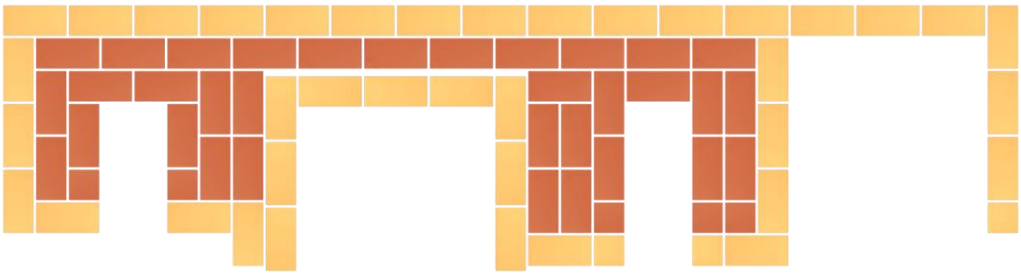
Ряд-2



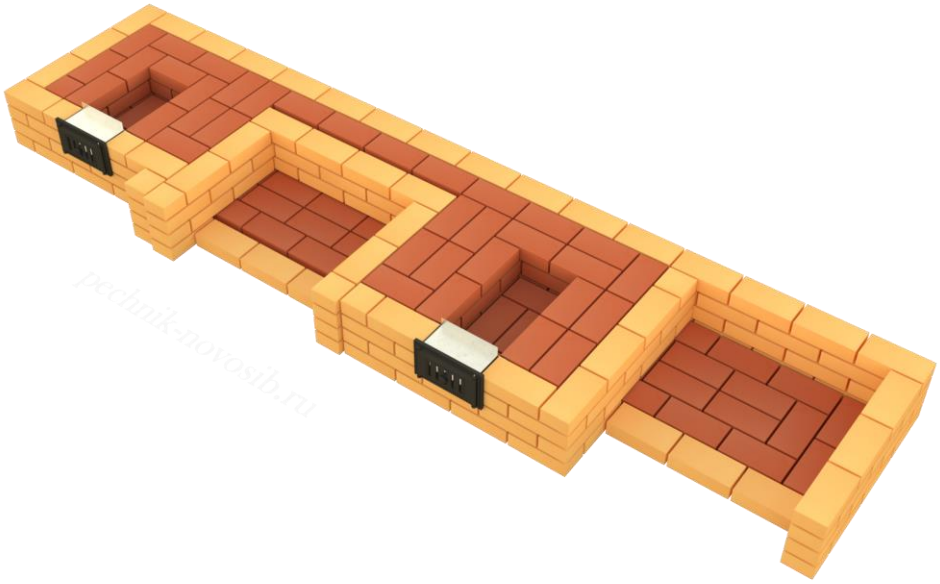


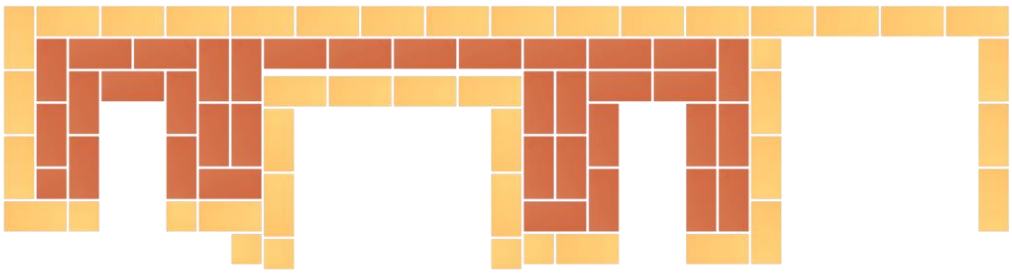
Ряд-3



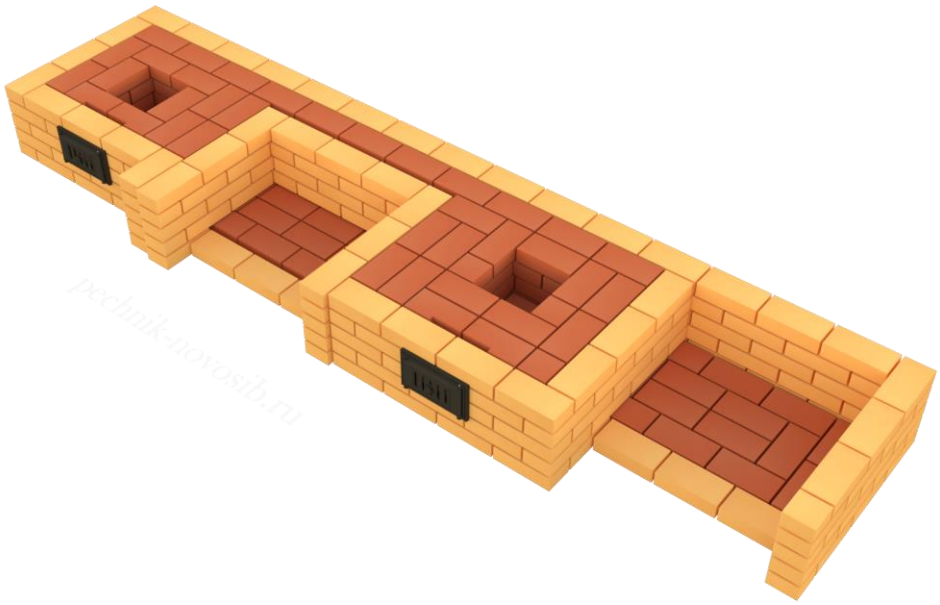


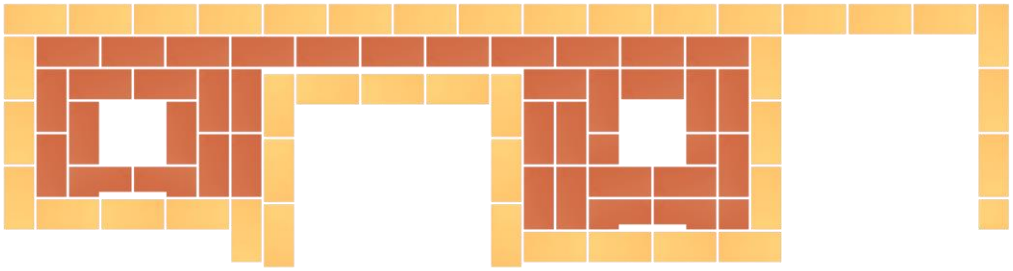
Ряд-4



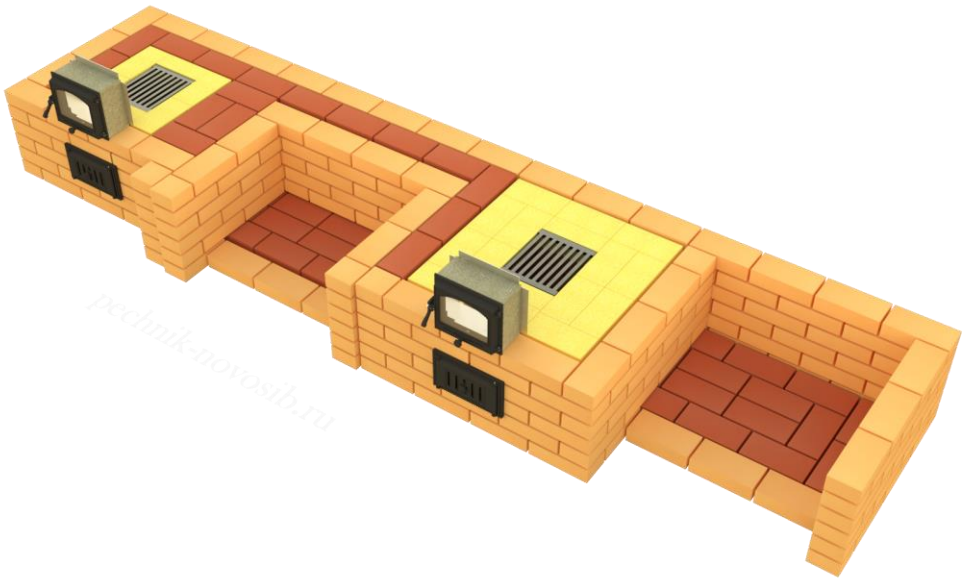


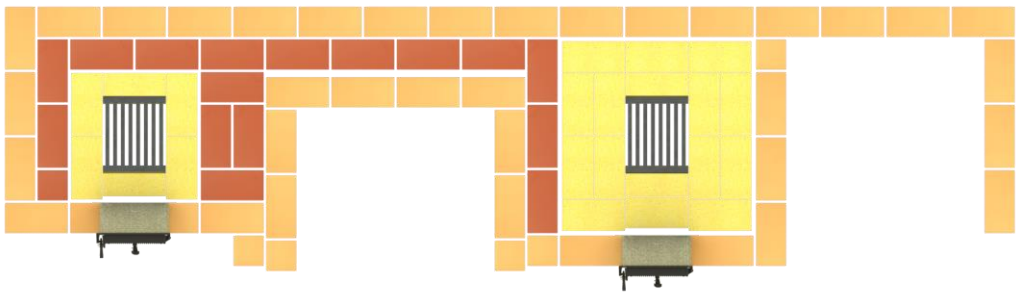
Ряд-5



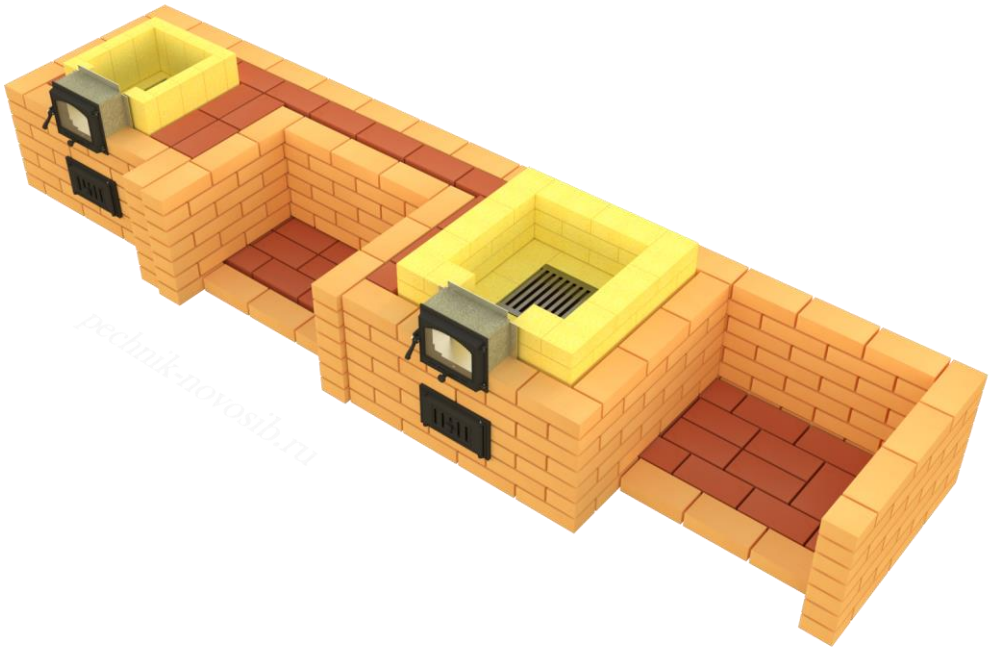


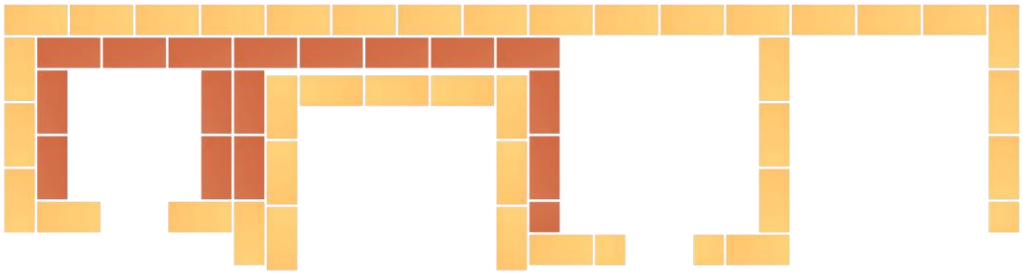
Ряд-6



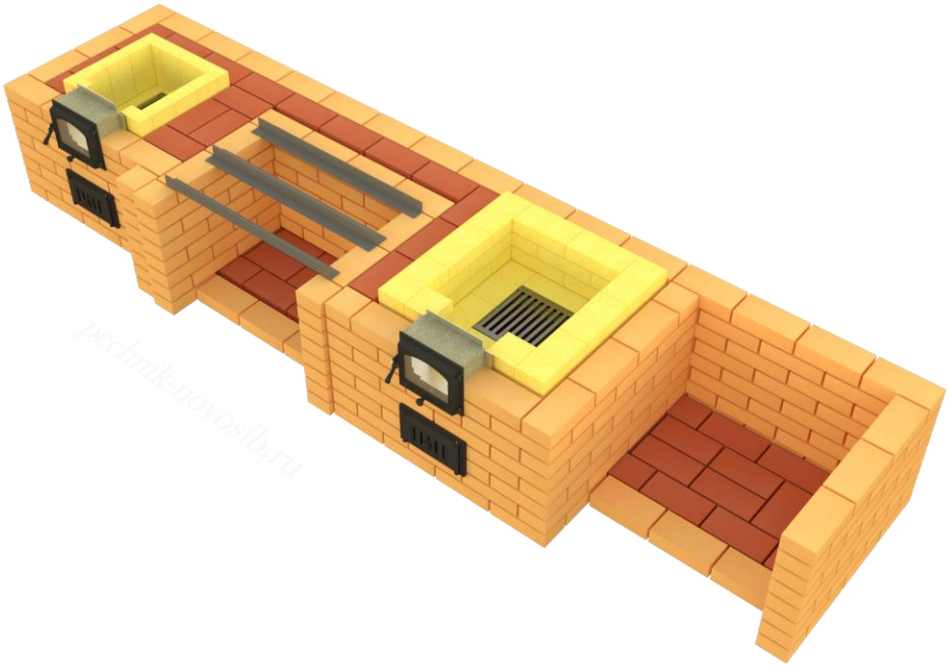


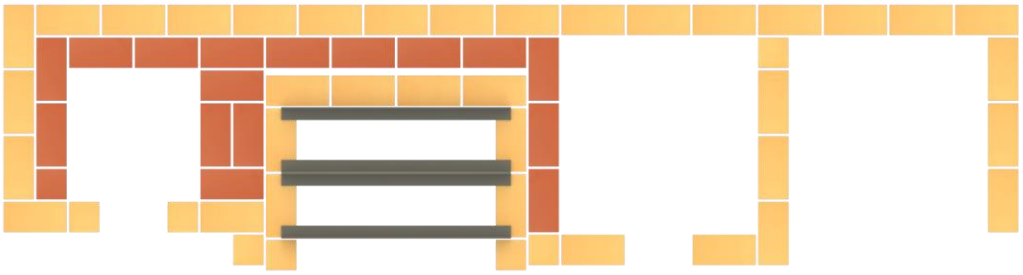
Ряд-7



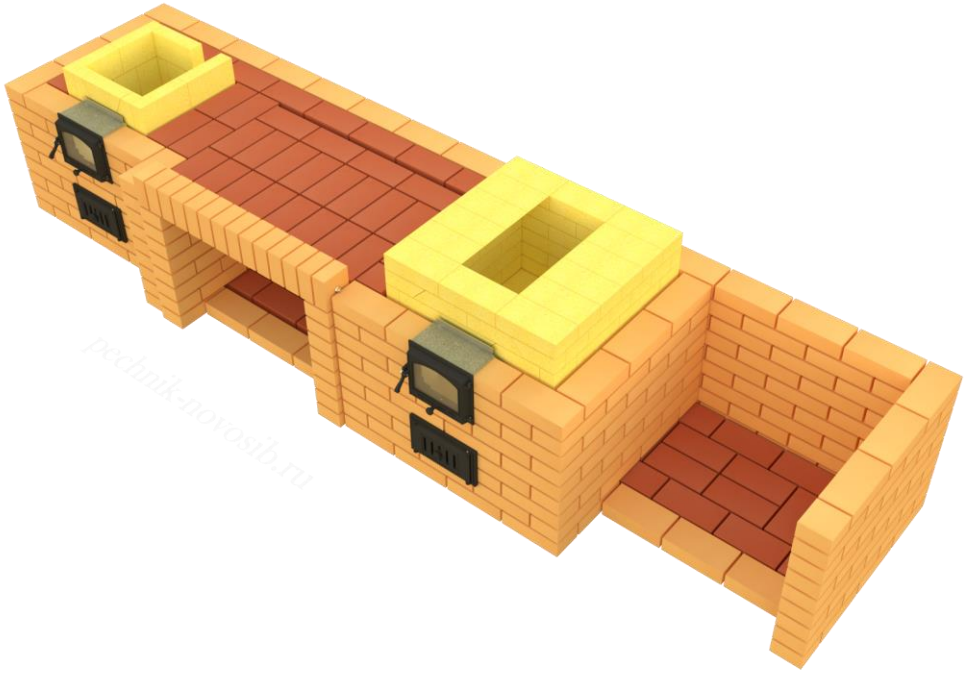


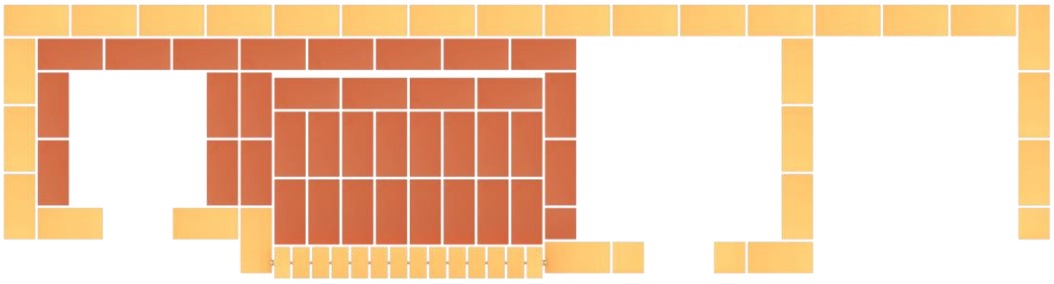
Ряд-8



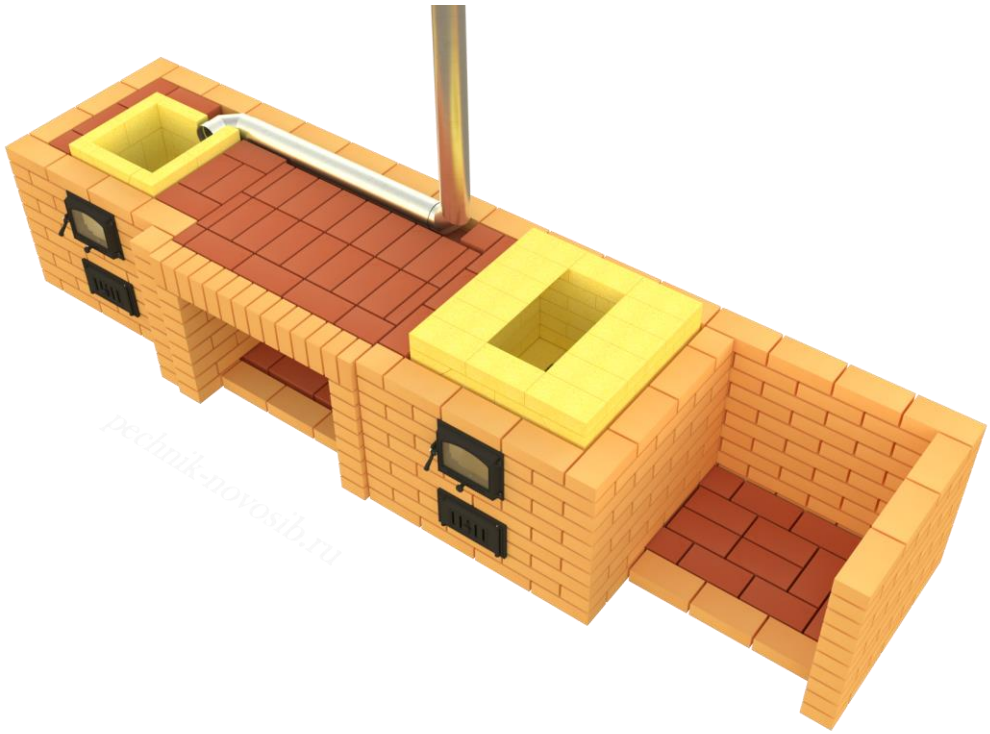


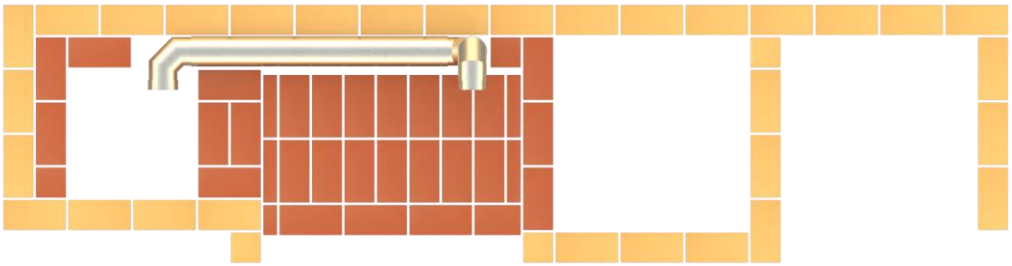
Ряд-9



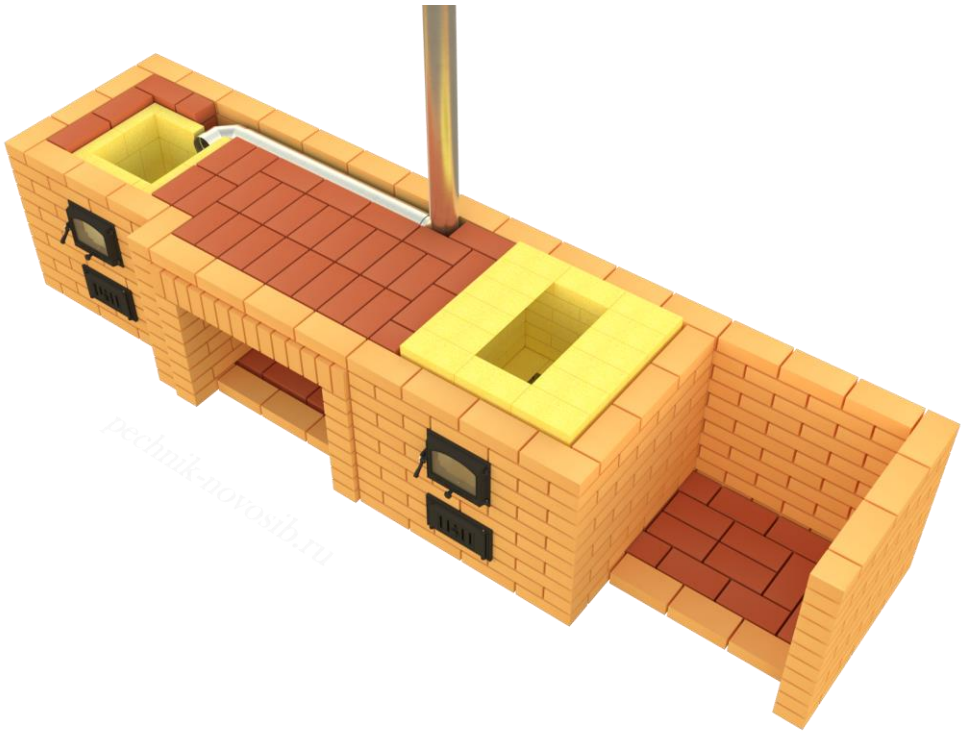


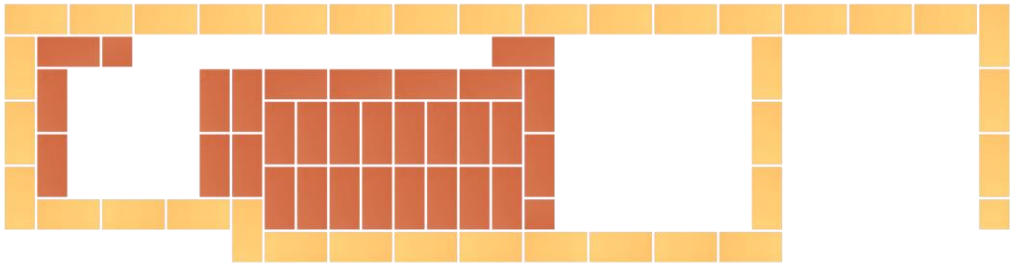
Ряд-10





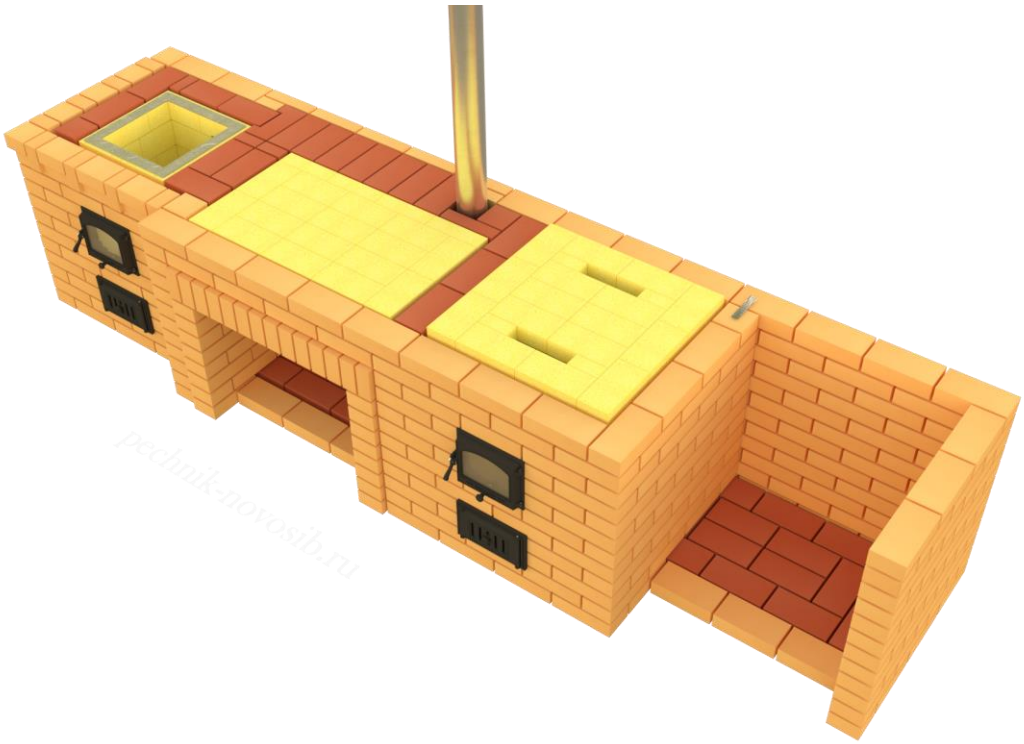
Ряд-11

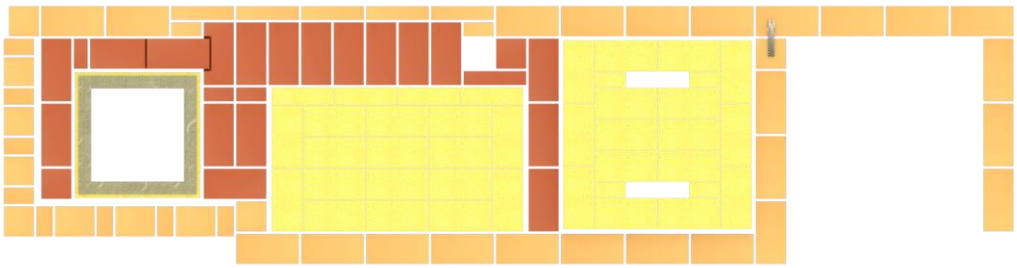




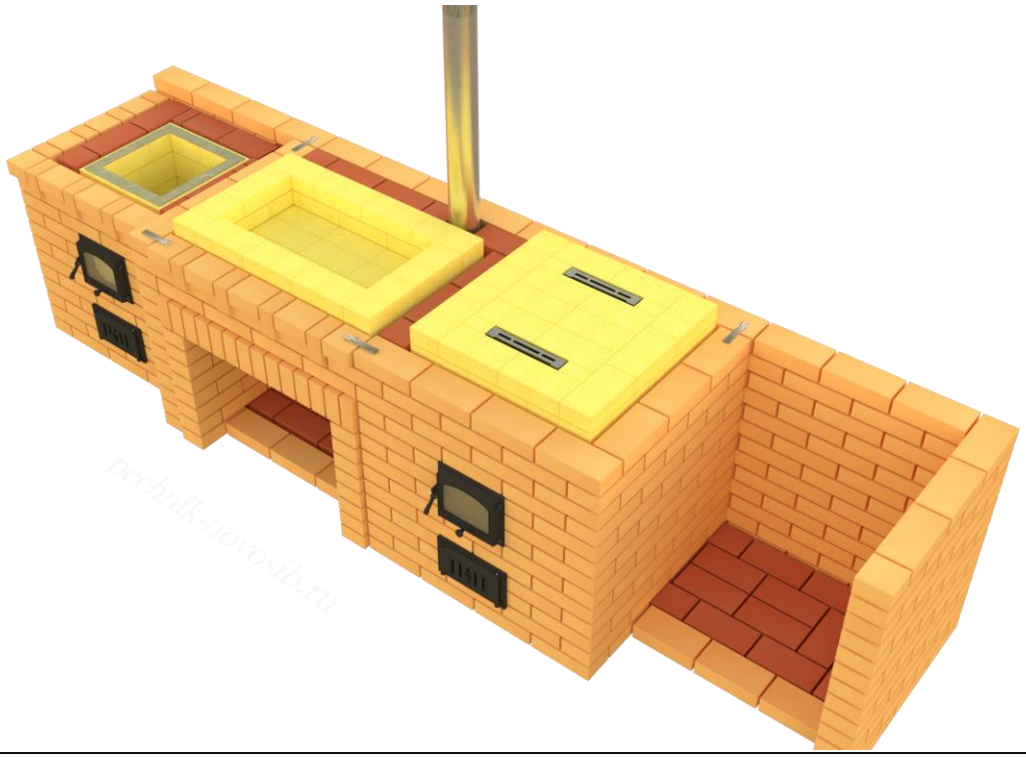
pechnik-novosib.ru

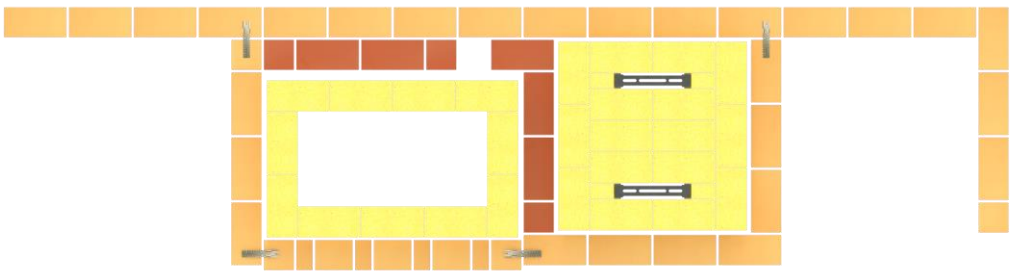
Ряд-12





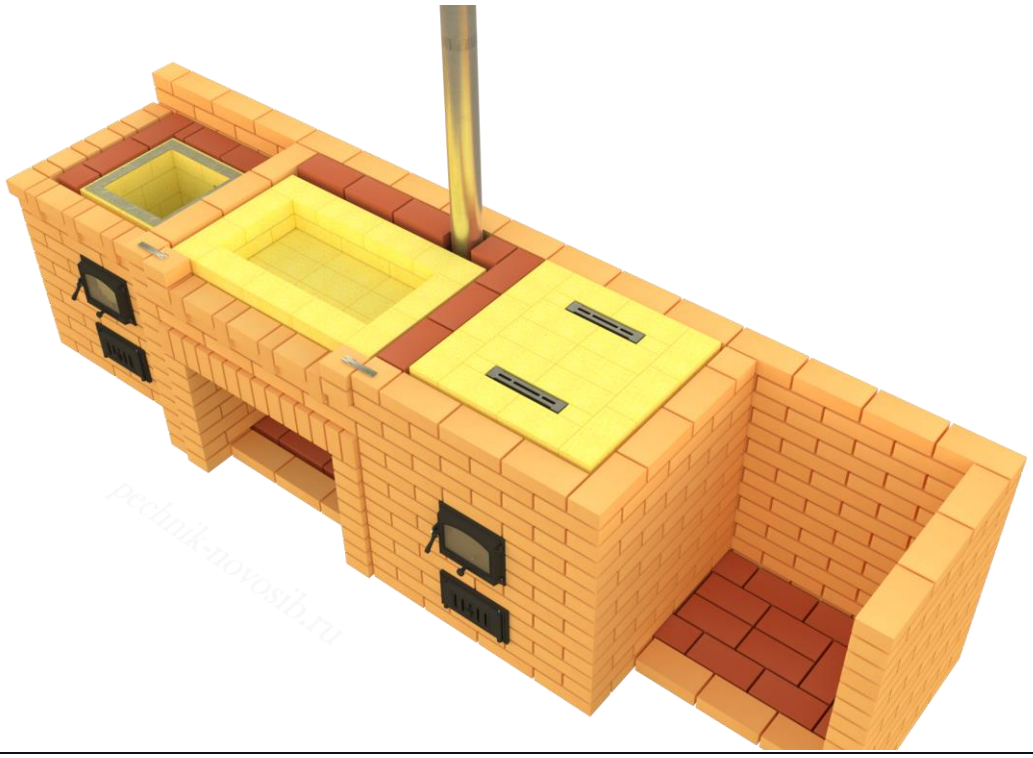
Ряд-13

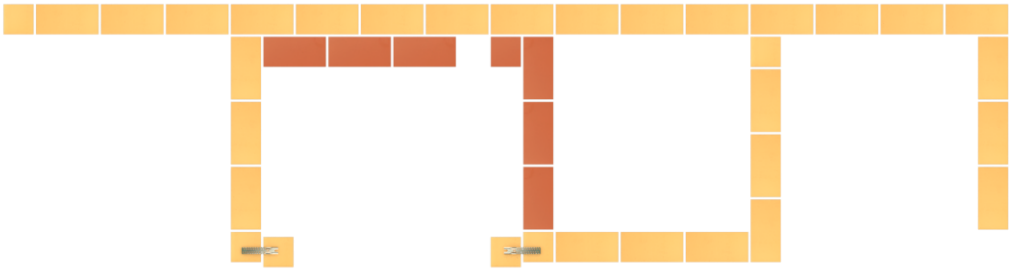




pechnik-novosib.ru

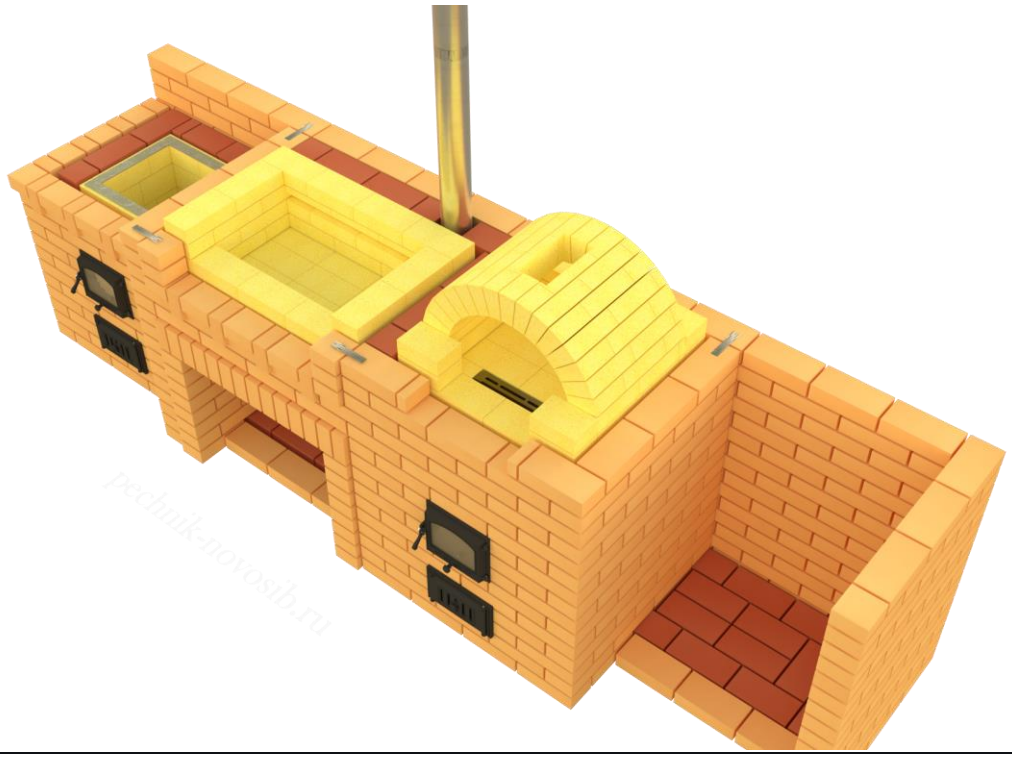
Ряд-14

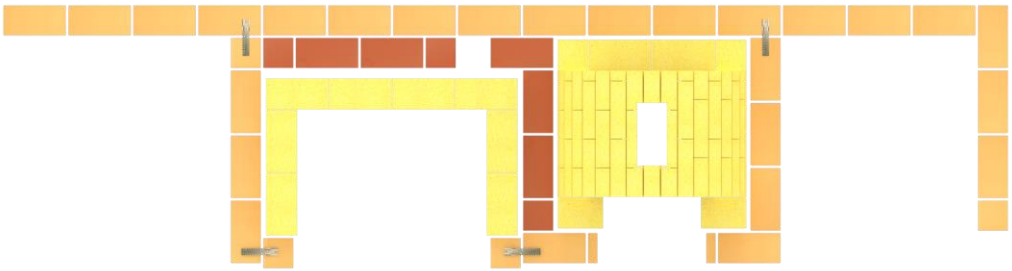




pechnik-novosib.ru

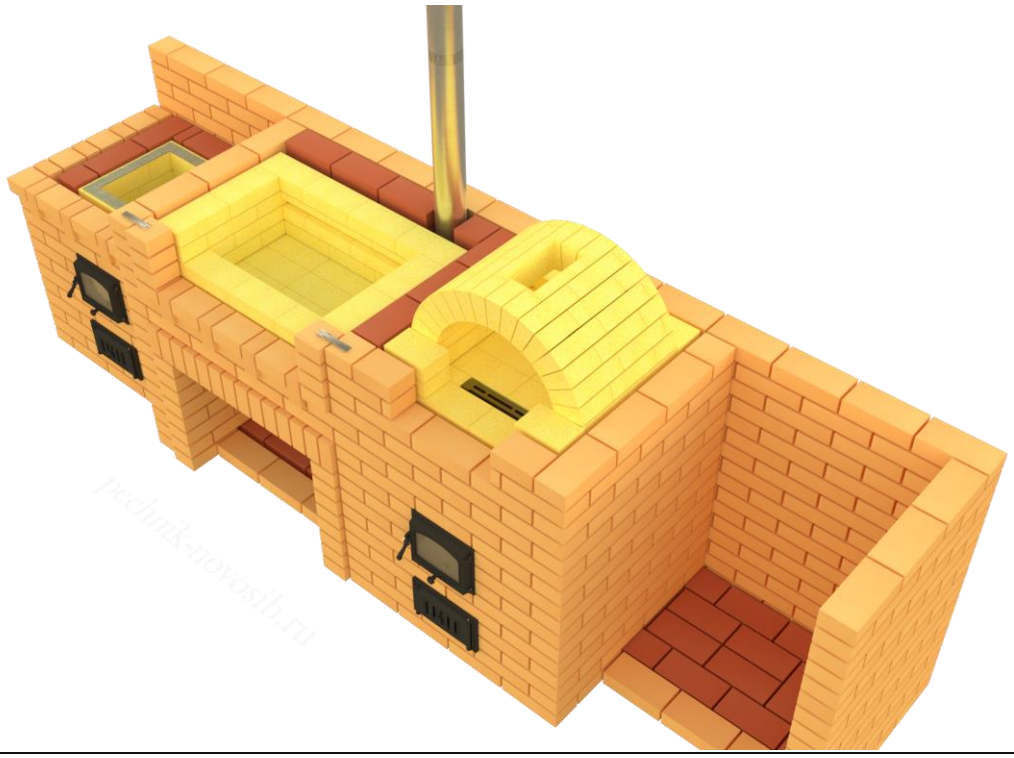
Ряд-15

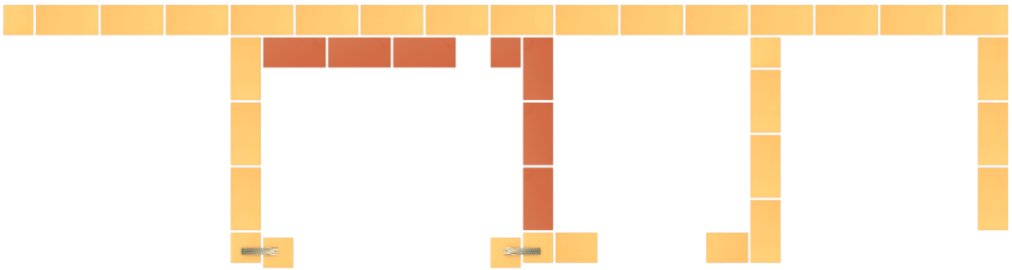




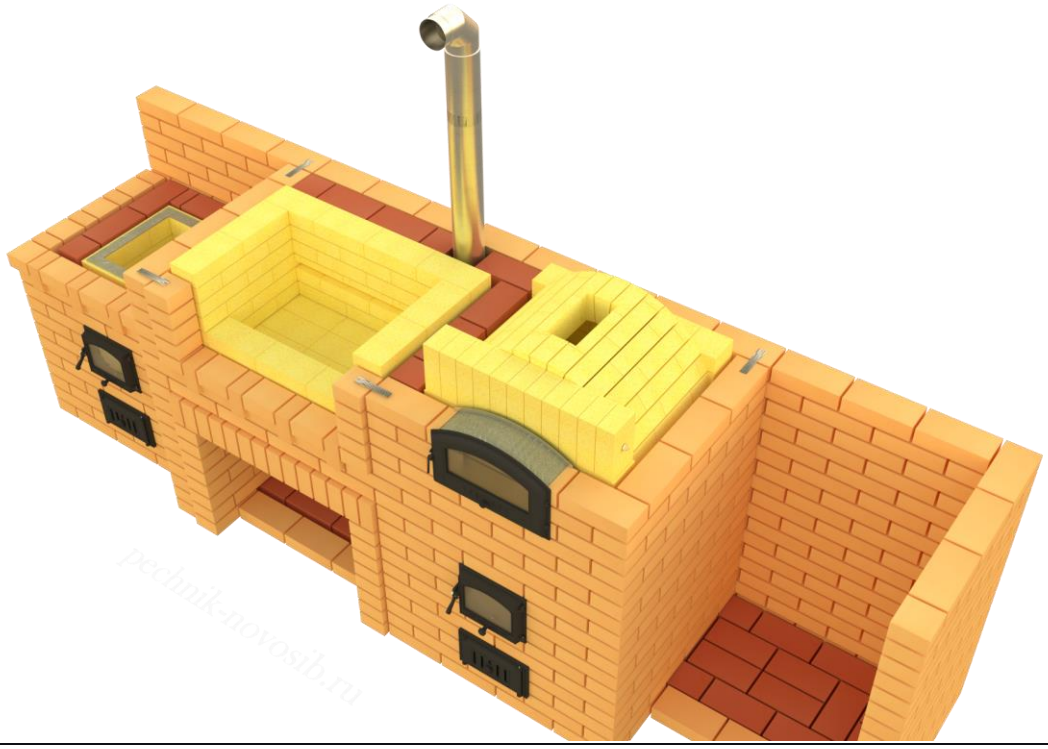
pechnik-novosib.ru

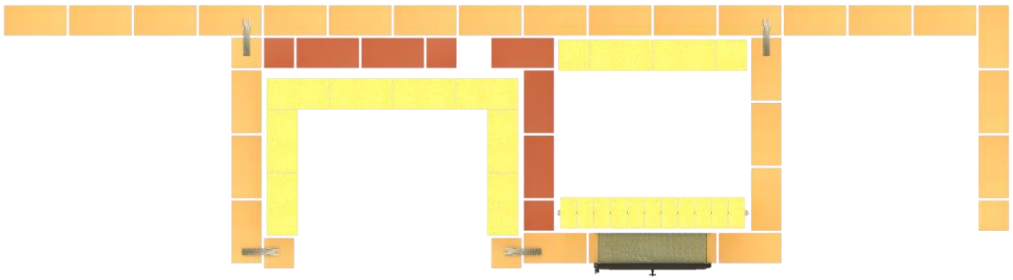
Ряд-16





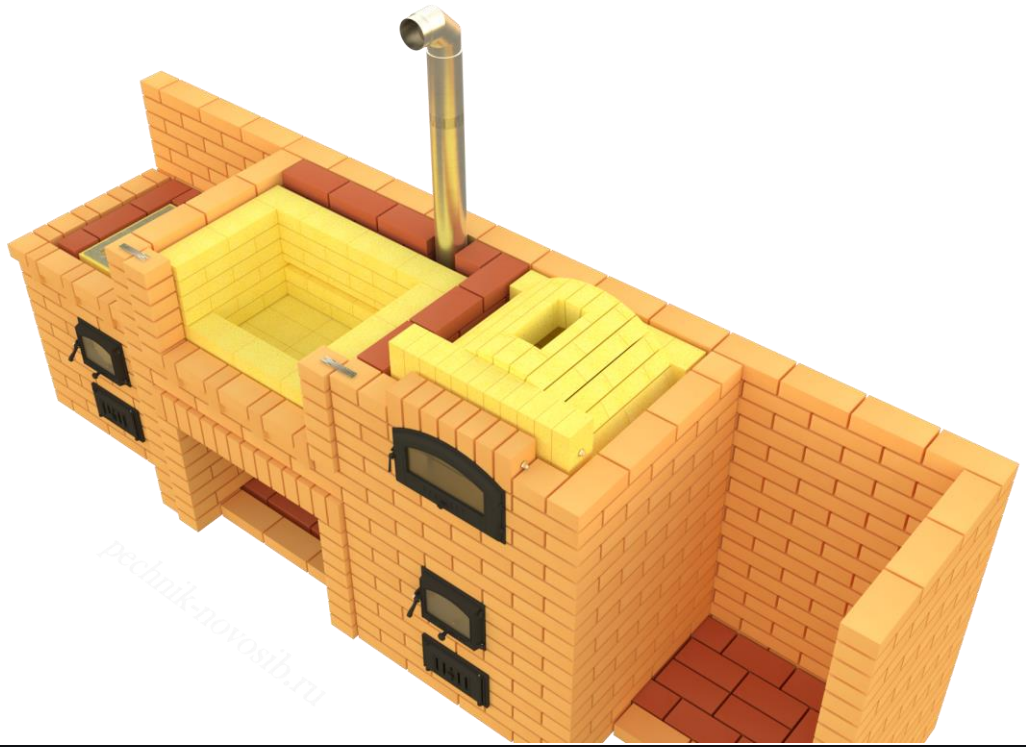
Ряд-17

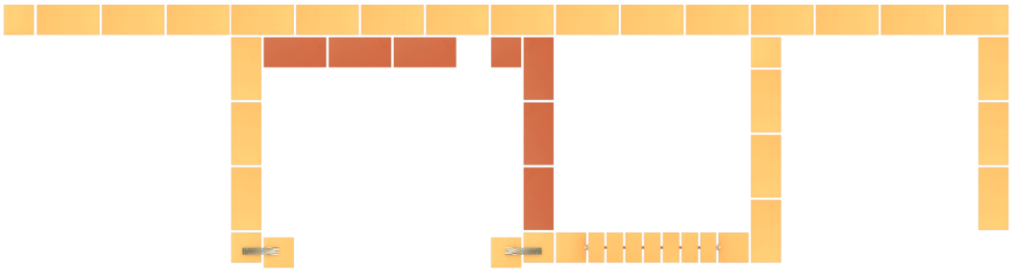




pechnik-novosib.ru

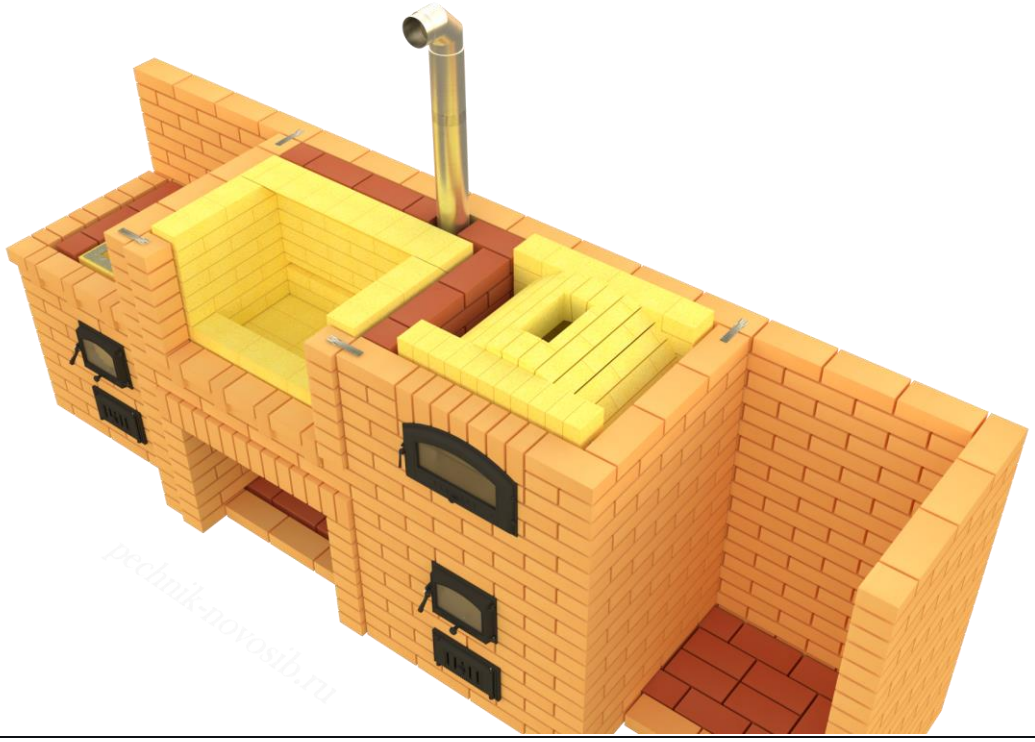
Ряд-18

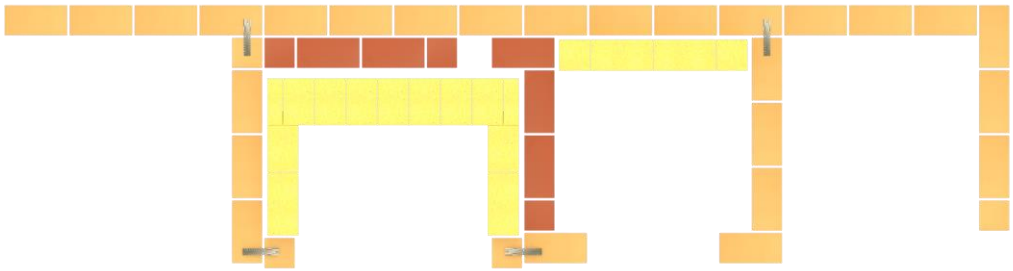




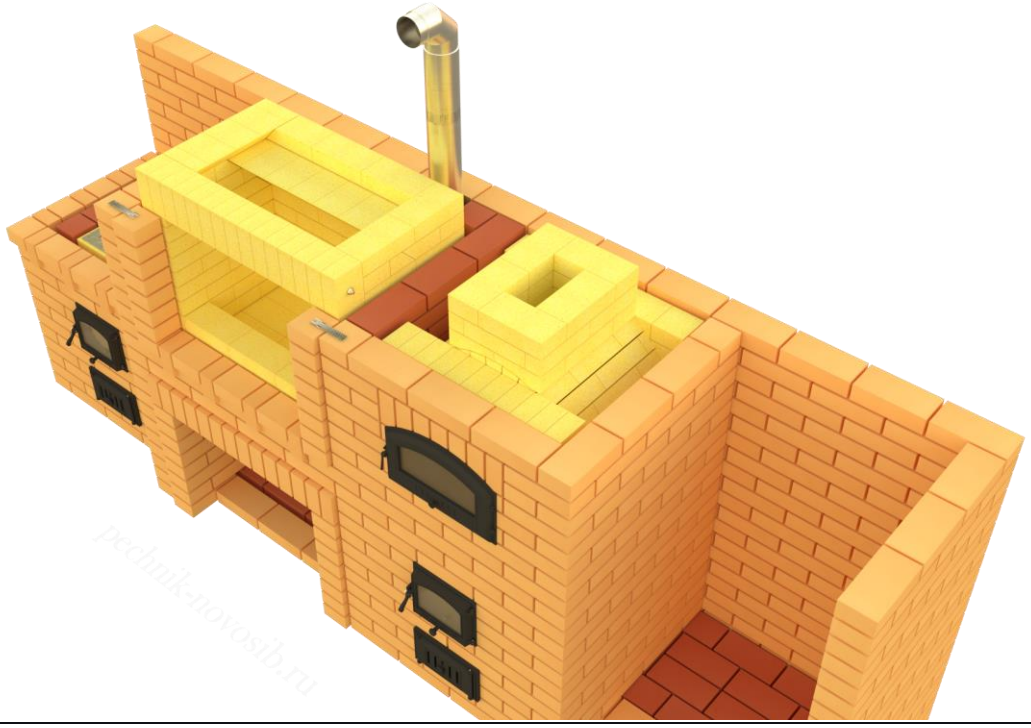
pechnik-novosib.ru

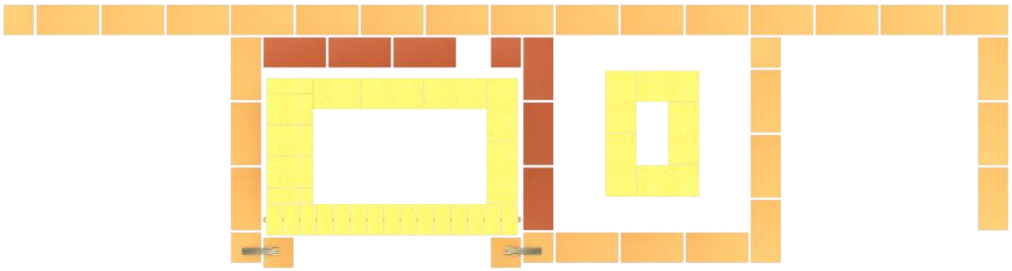
Ряд-19



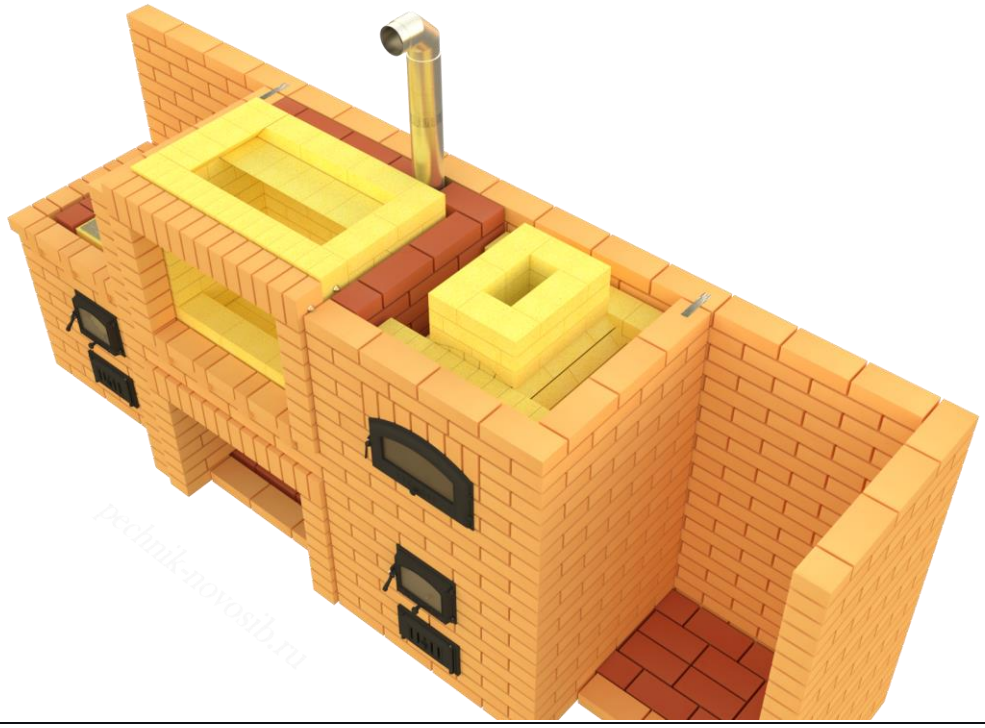


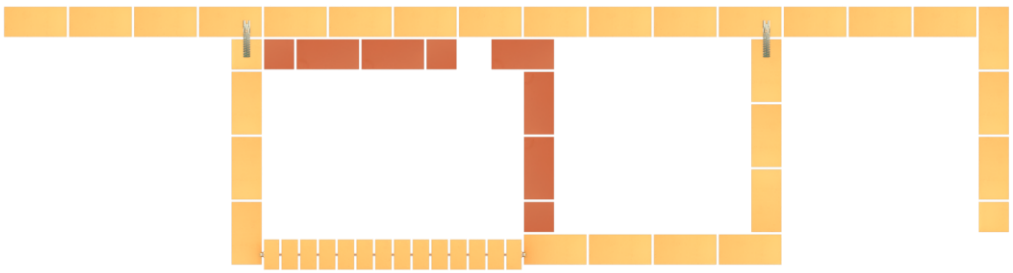
Ряд-20





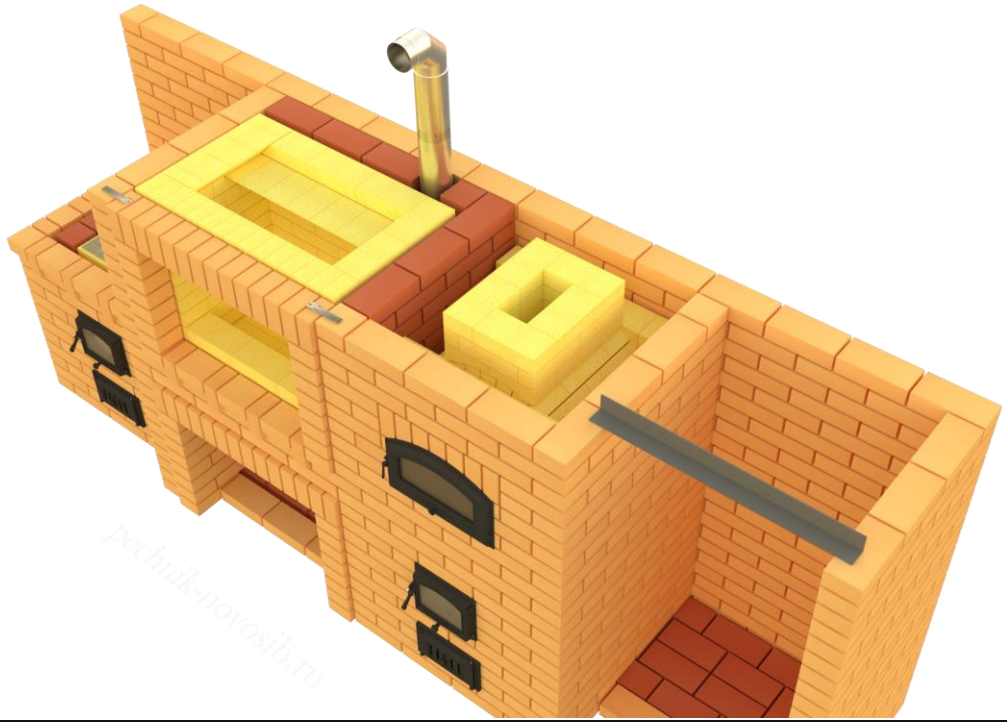
Ряд-21

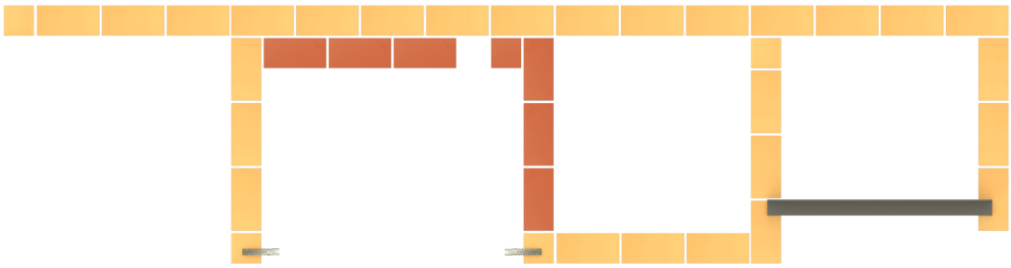




pechnik-novosib.ru

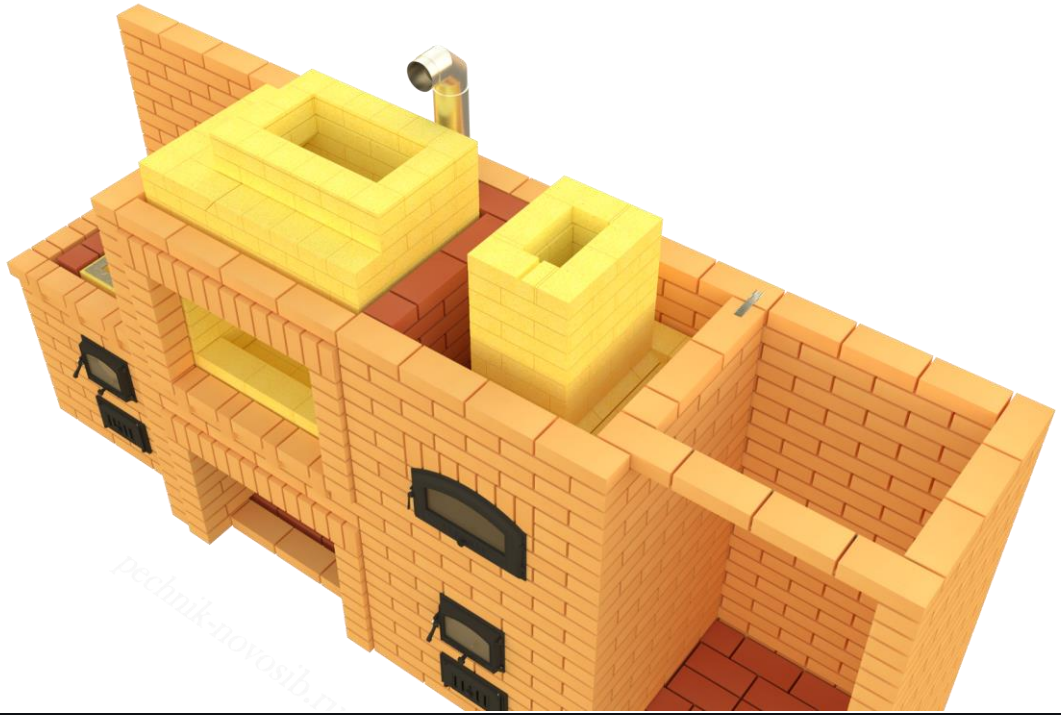
Ряд-22

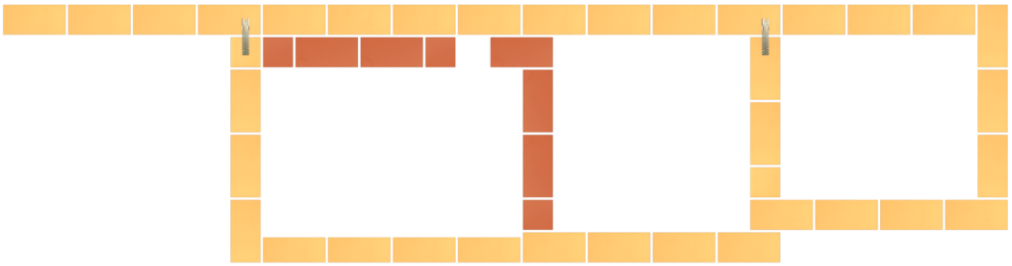




pechnik-novosib.ru

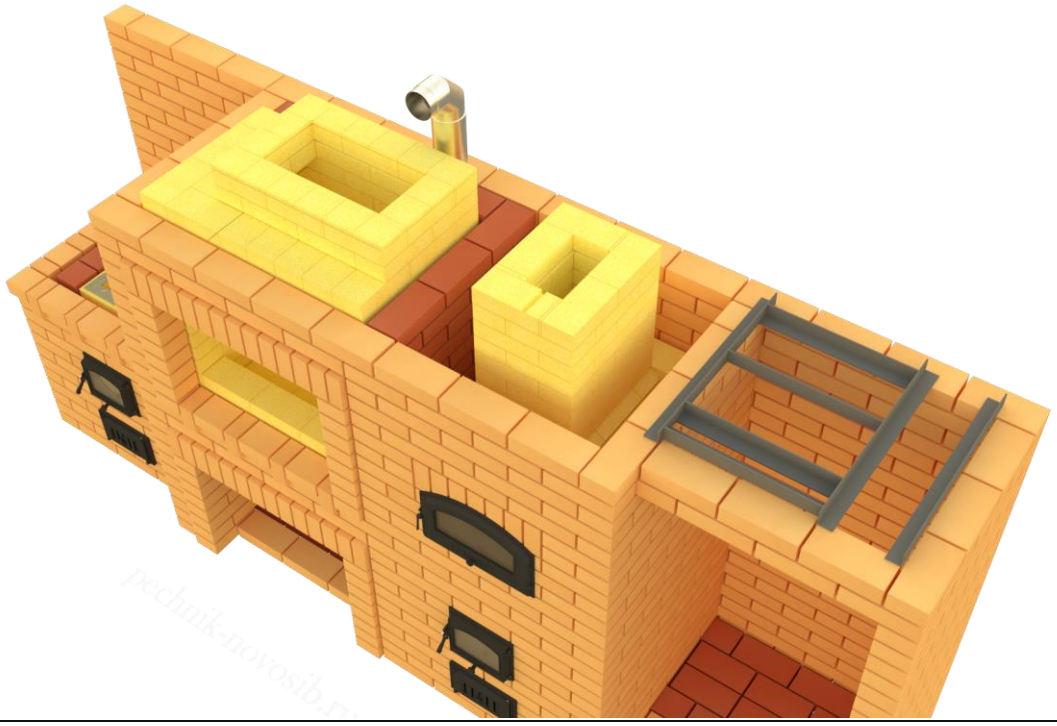
Ряд-23

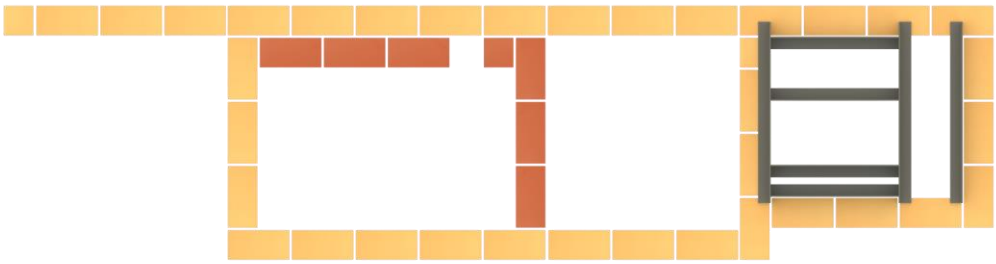




pechnik-novosib.ru

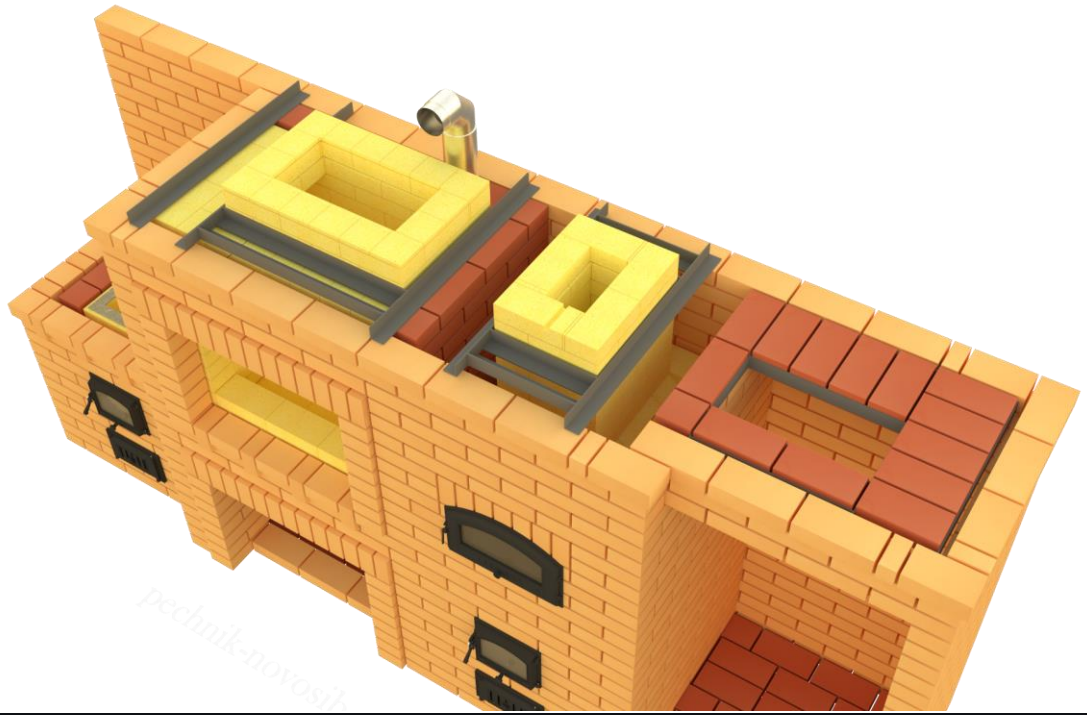
Ряд-24

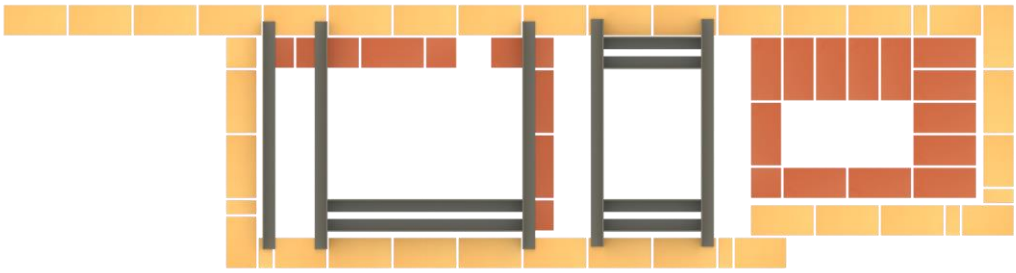




pechnik-novosib.ru

Ряд-25

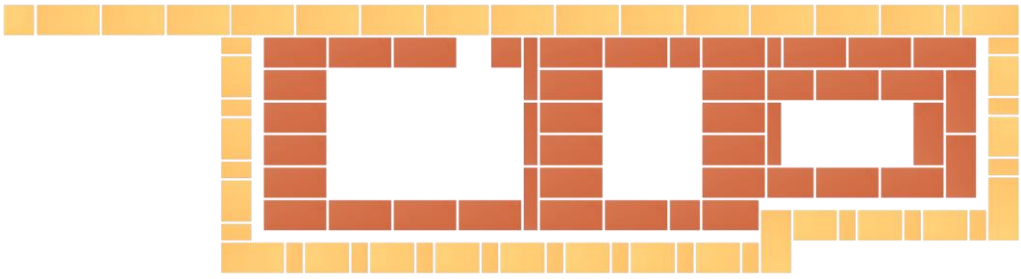




pechnik-novosib.ru

Ряд-26

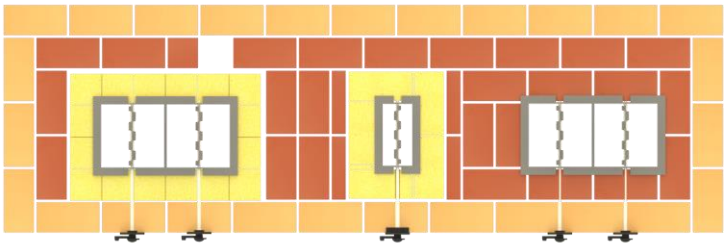




pechnik-novosib.ru

Ряд-27

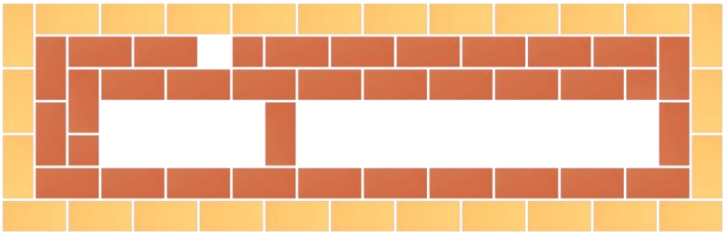




pechnik-novosib.ru

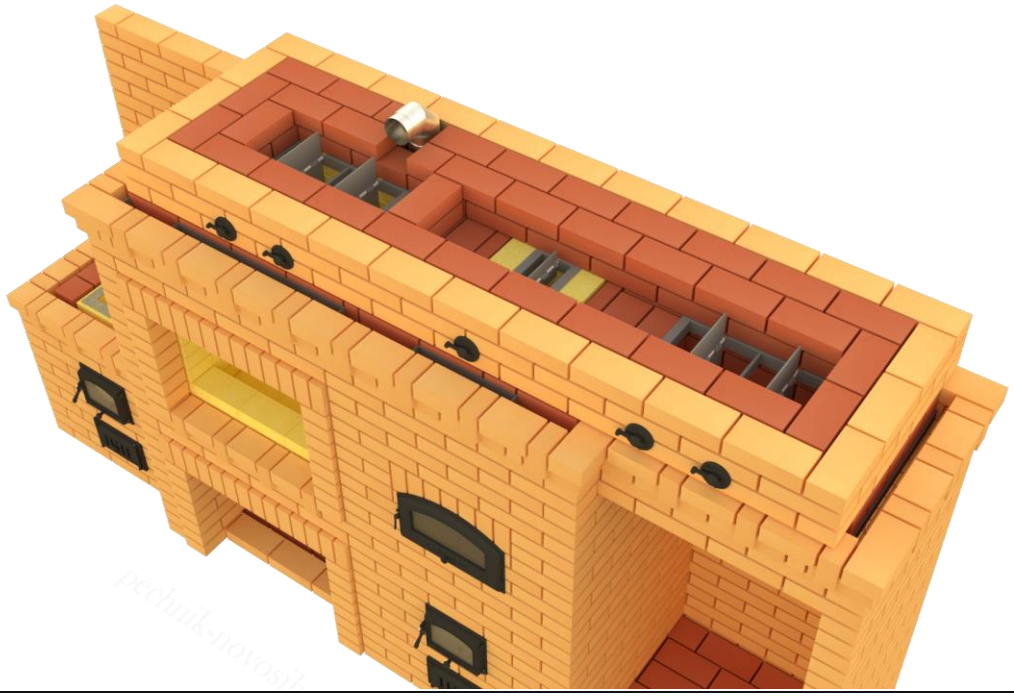
Ряд-28

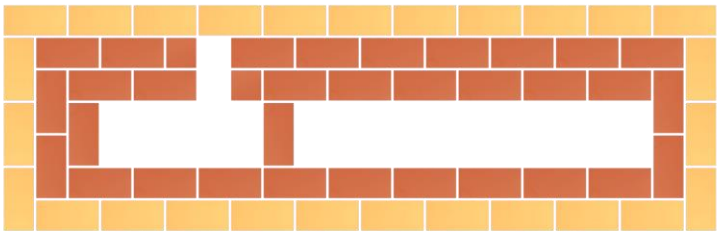




pechnik-novosib.ru

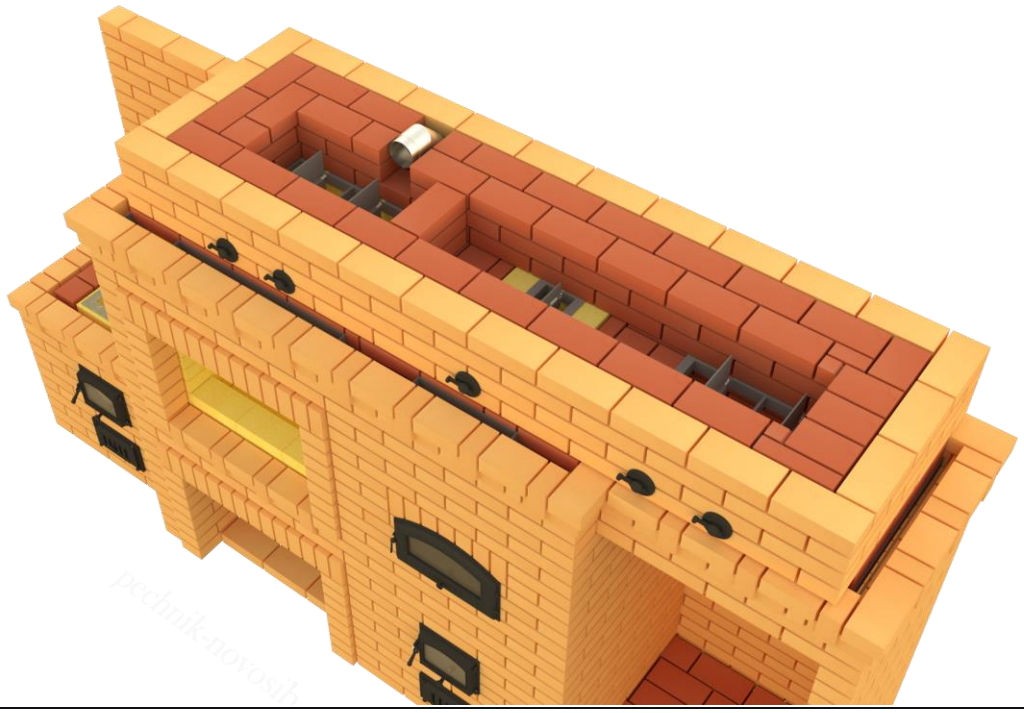
Ряд-29

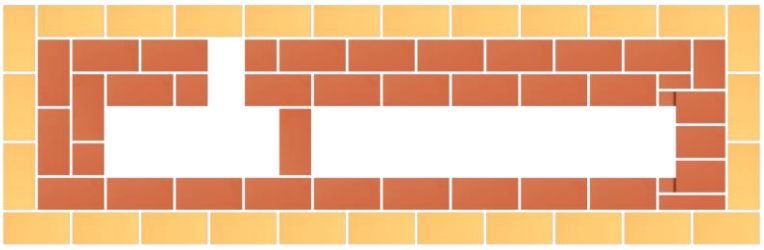




pechnik-novosib.ru

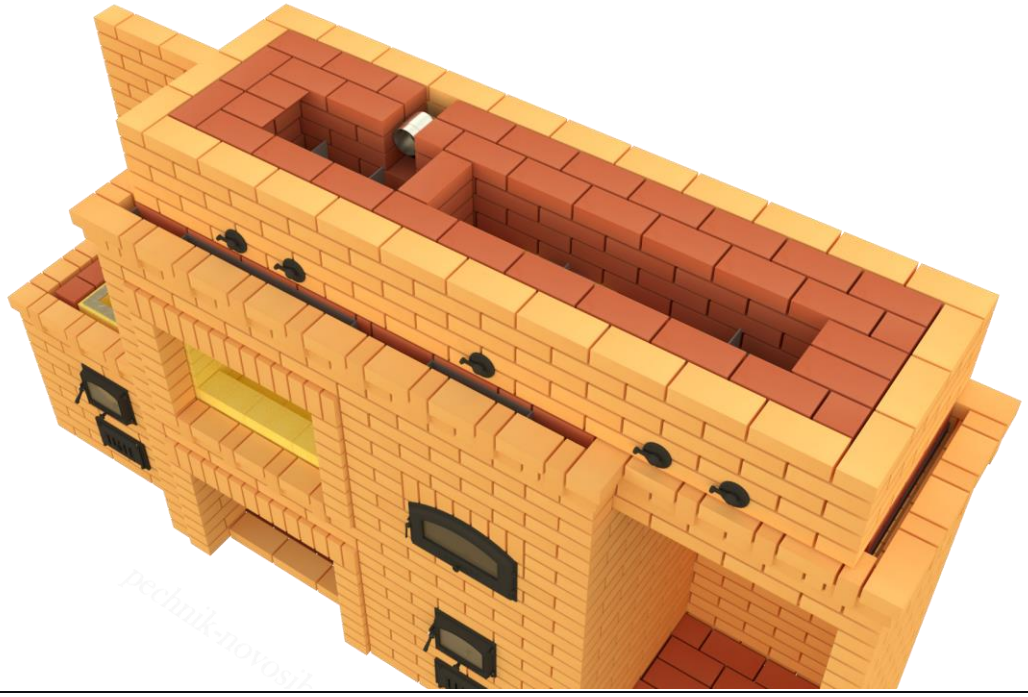
Ряд-30

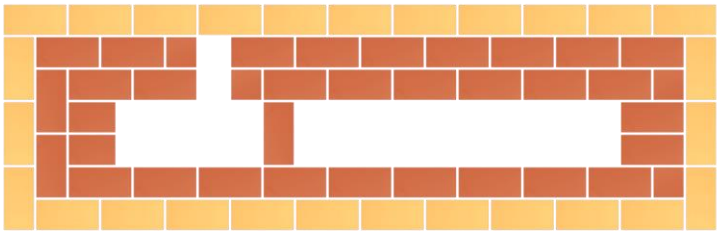




pechnik-novosib.ru

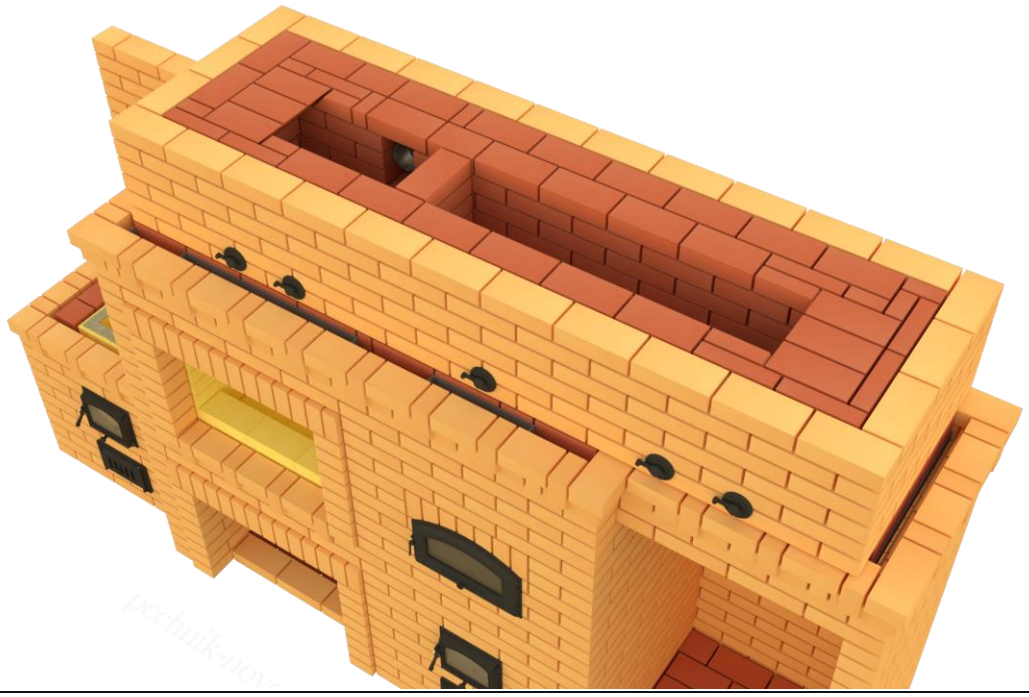
Ряд-31

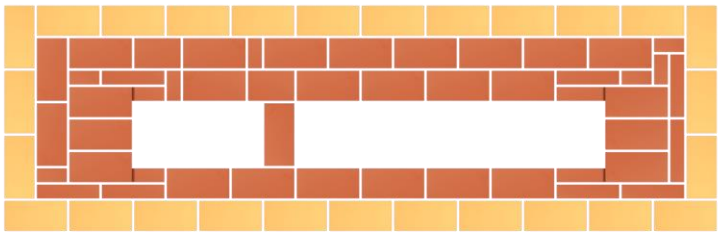




pechnik-novosib.ru

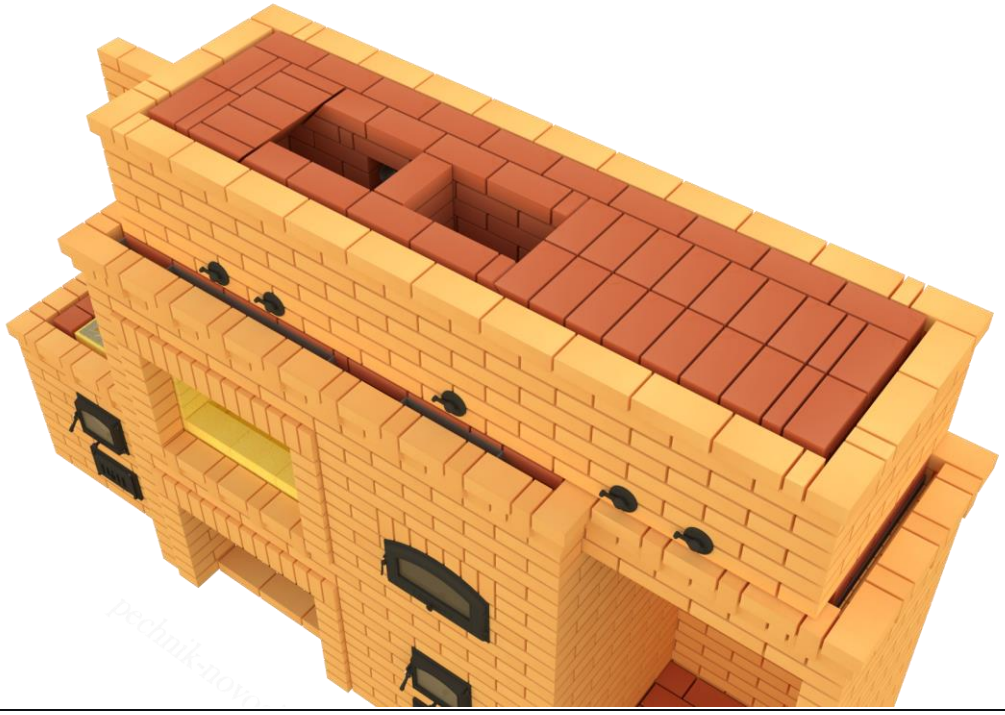
Ряд-32

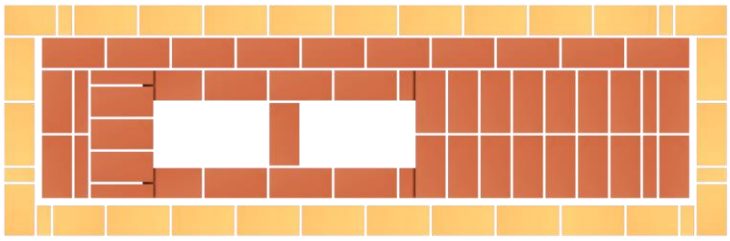




pechnik-novosib.ru

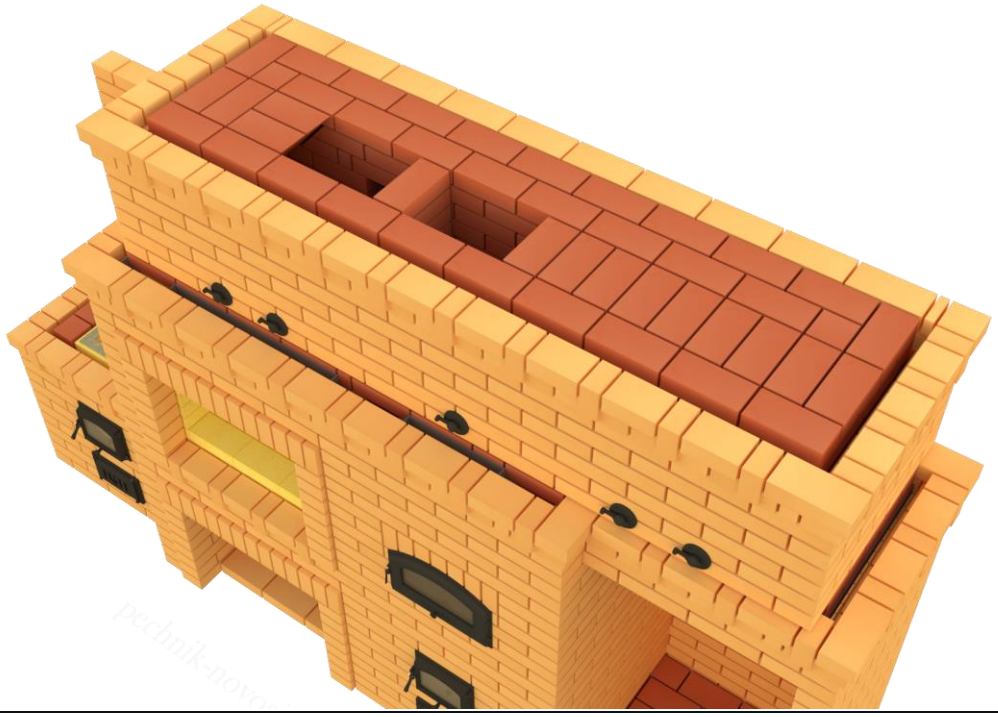
Ряд-33

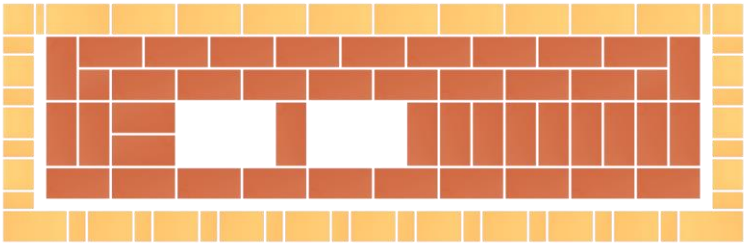




pechnik-novosib.ru

Ряд-34





pechnik-novosib.ru

Ряд-35

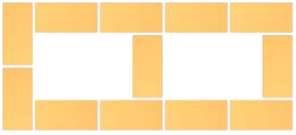




pechnik-novosib.ru

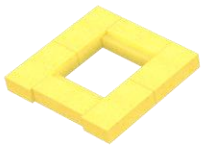
Ряд-36

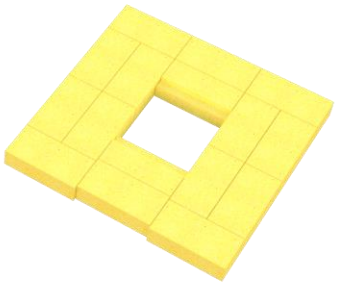




pechnik-novosib.ru

Ряд-1





pechnik-novosib.ru

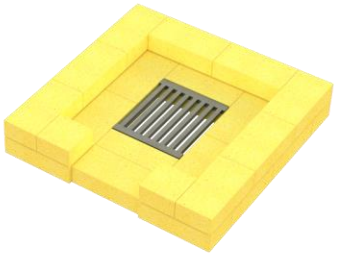




pechnik-novosib.ru

Ряд-2



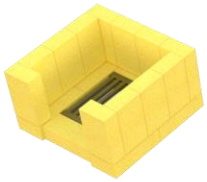


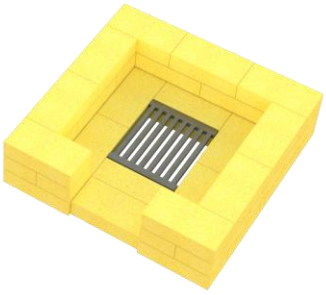
pechnik-novosib.ru

---

pechnik-novosib.ru

Ряд-3



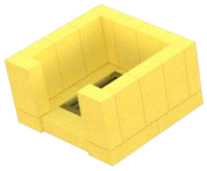


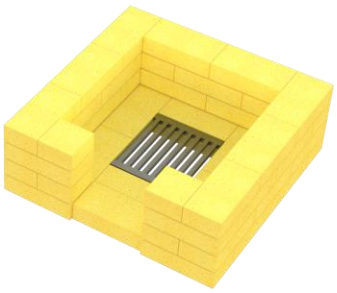
pechnik-novosib.ru

---

pechnik-novosib.ru

Ряд-4

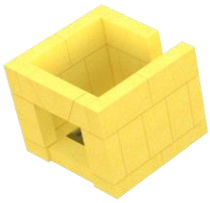


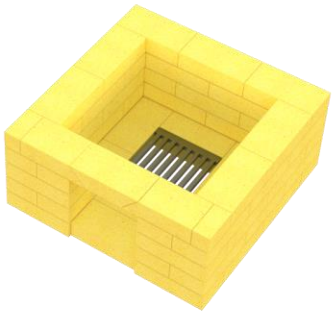


pechnik-novosib.ru

pechnik-novosib.ru

Ряд-5

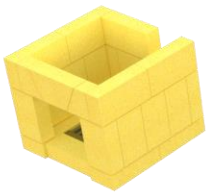


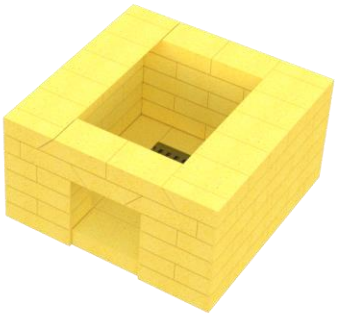


pechnik-novosib.ru

pechnik-novosib.ru

Ряд-6

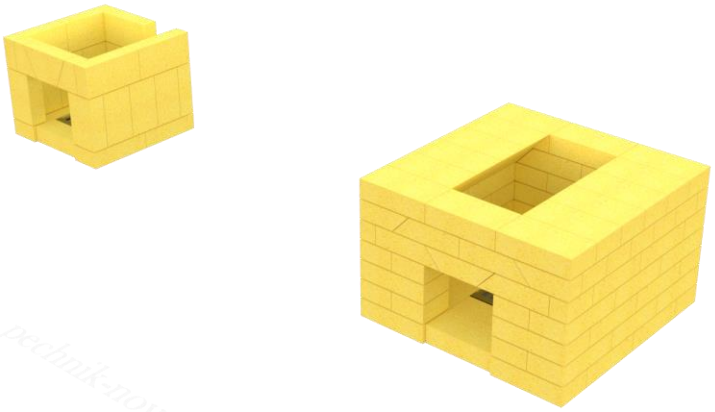




pechnik-novosib.ru

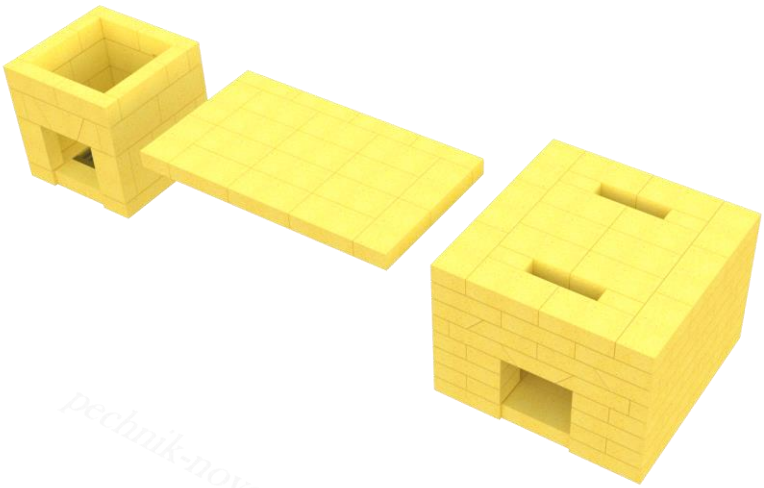
pechnik-novosib.ru

Ряд-7

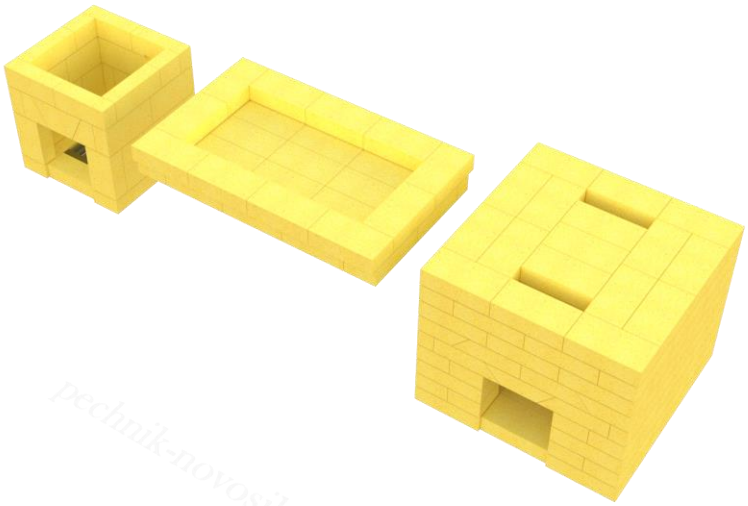


pechnik-novosib.ru

Ряд-8



Ряд-9

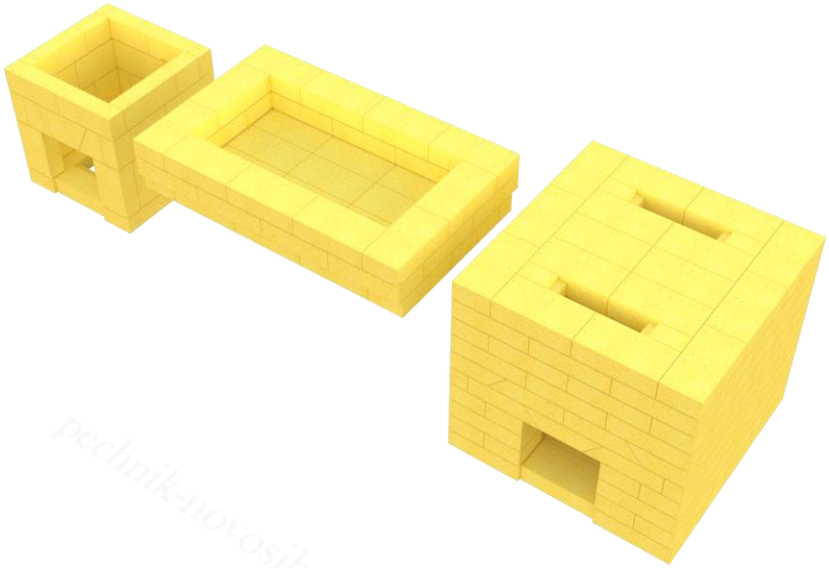


pechnik-novosib.ru

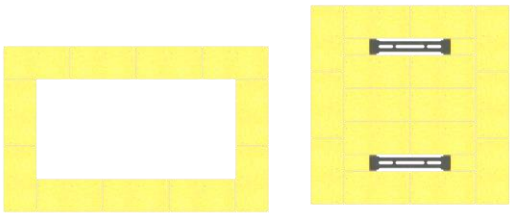
---

pechnik-novosib.ru

Ряд-10

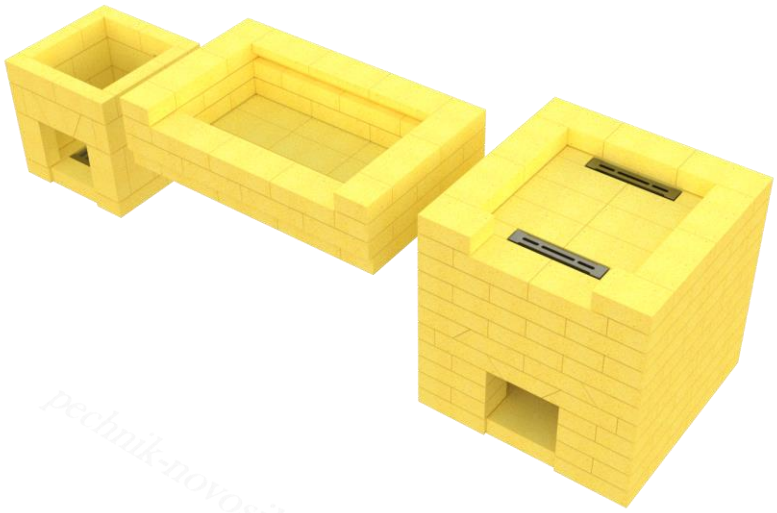


pechnik-novosib.ru

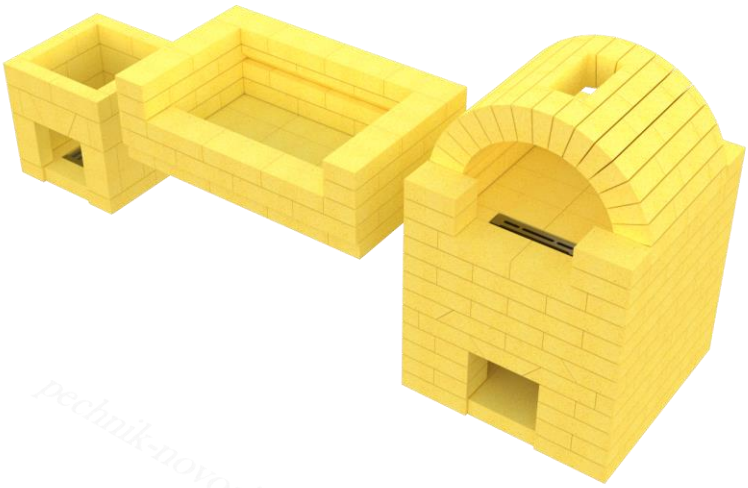


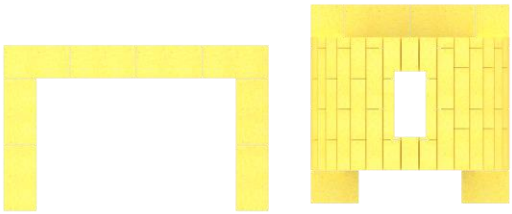
pechnik-novosib.ru

Ряд-11

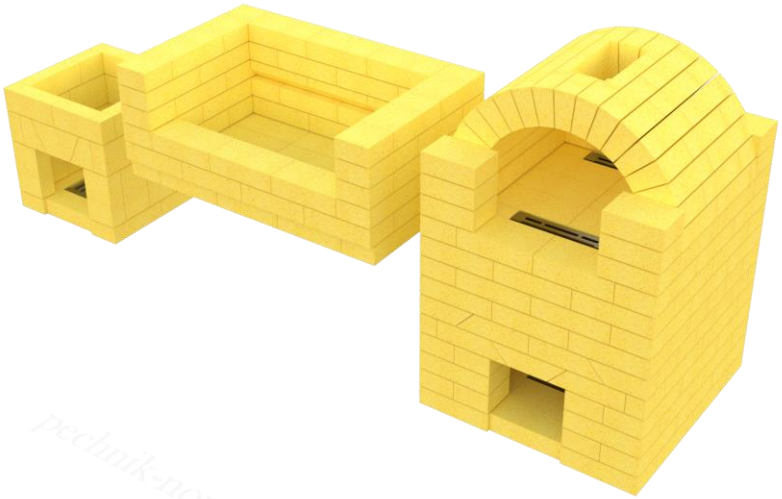


Ряд-12

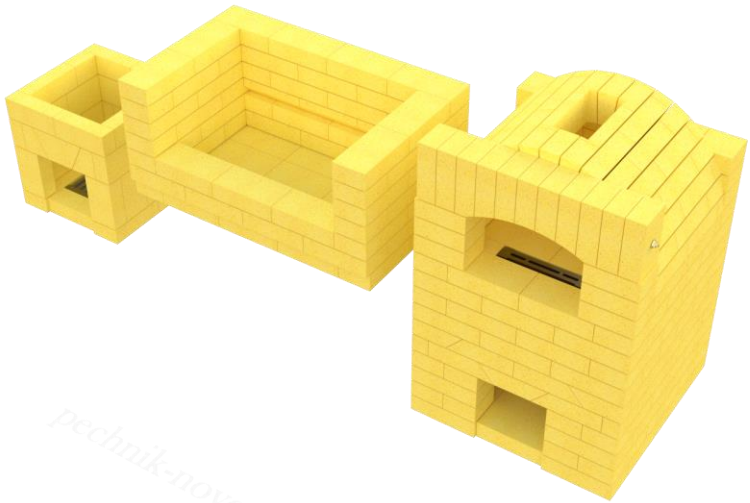




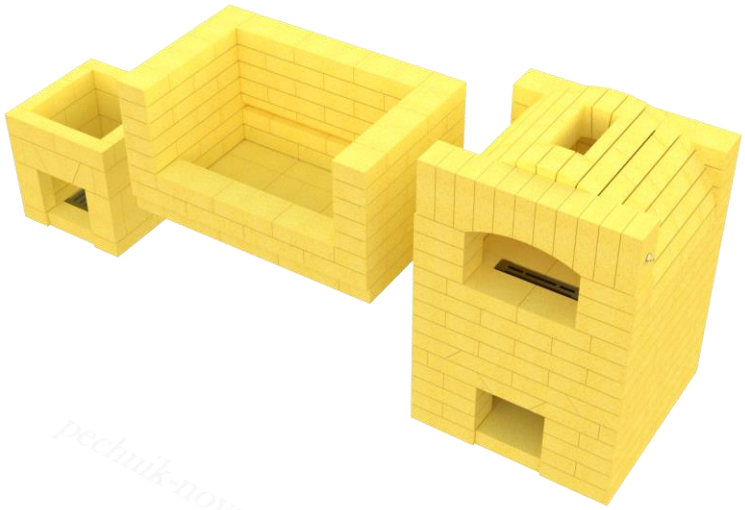
Ряд-13



Ряд-14



Ряд-15

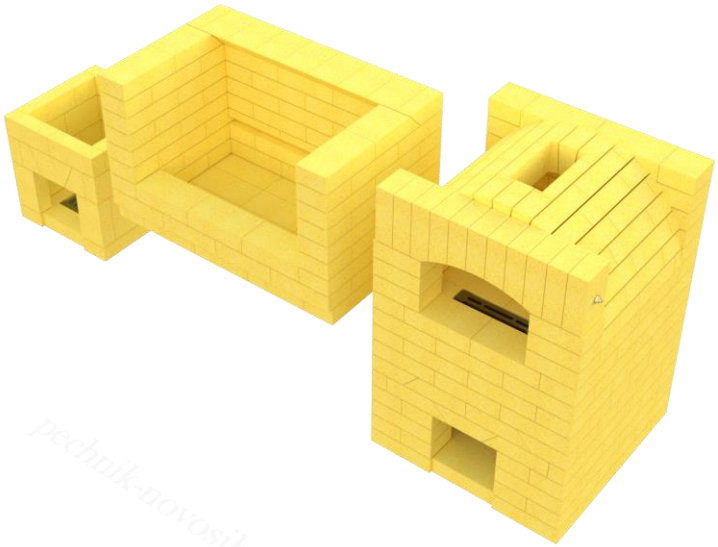


pechnik-novosib.ru

---

pechnik-novosib.ru

Ряд-16

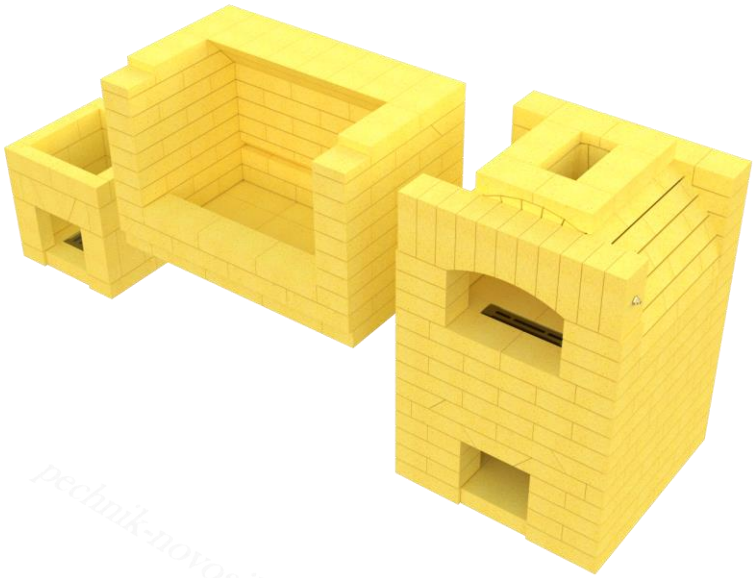


pechnik-novosib.ru

---

pechnik-novosib.ru

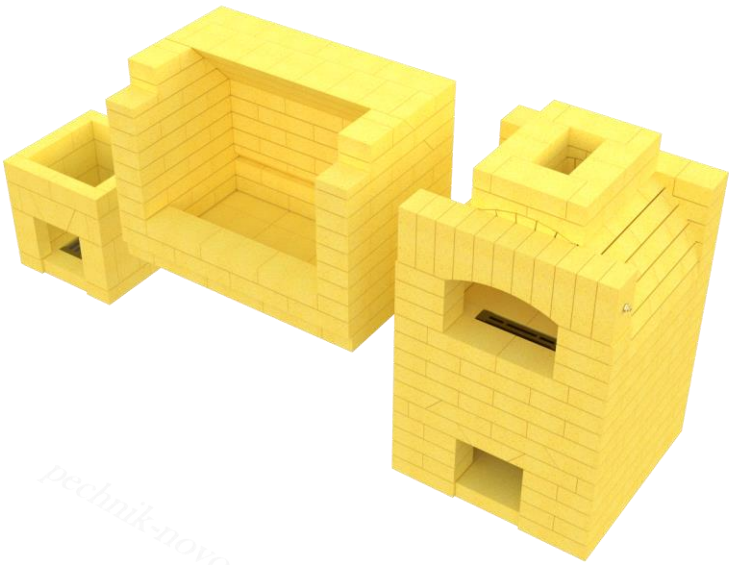
Ряд-17



pechnik-novosib.ru

pechnik-novosib.ru

Ряд-18

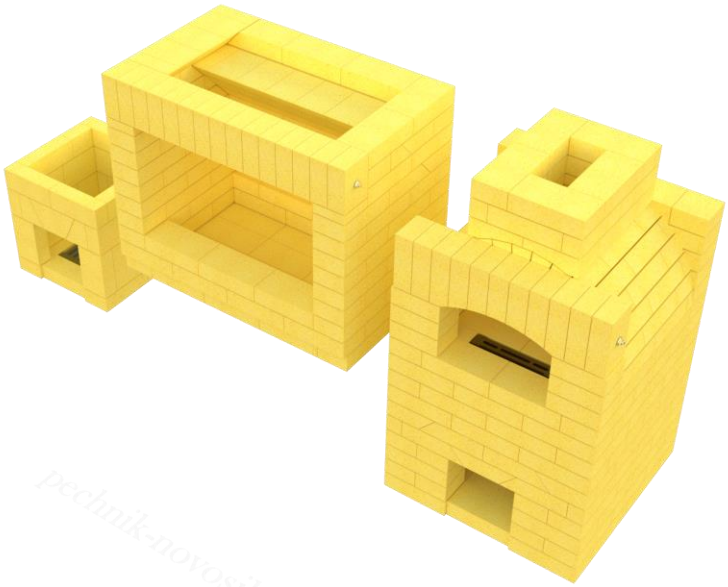


pechnik-novosib.ru

---

pechnik-novosib.ru

Ряд-19

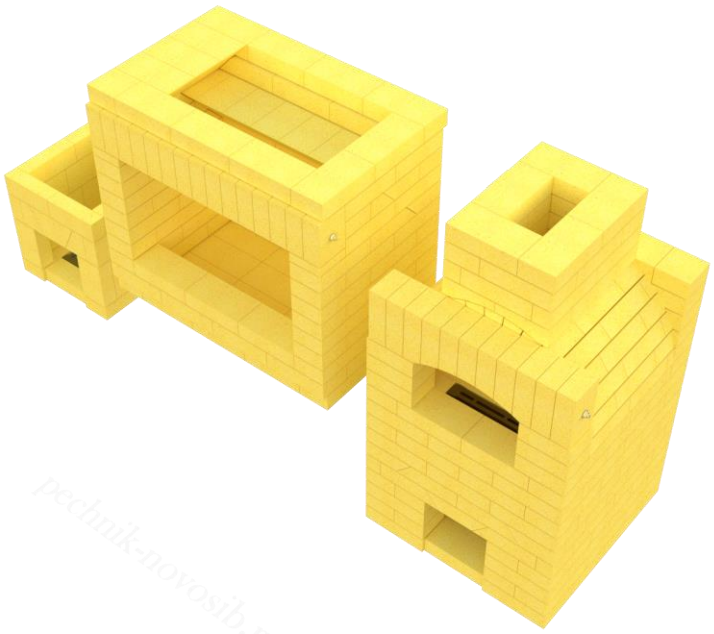


pechnik-novosib.ru

---

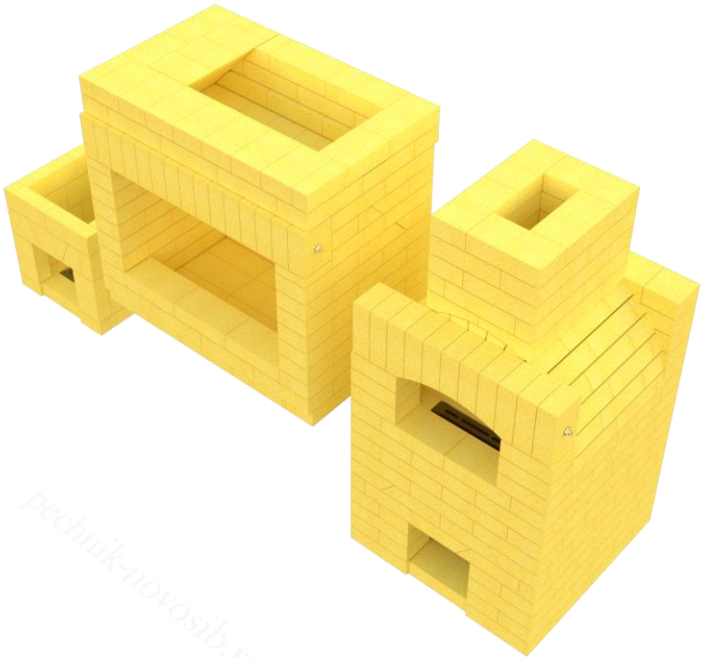
pechnik-novosib.ru

Ряд-20



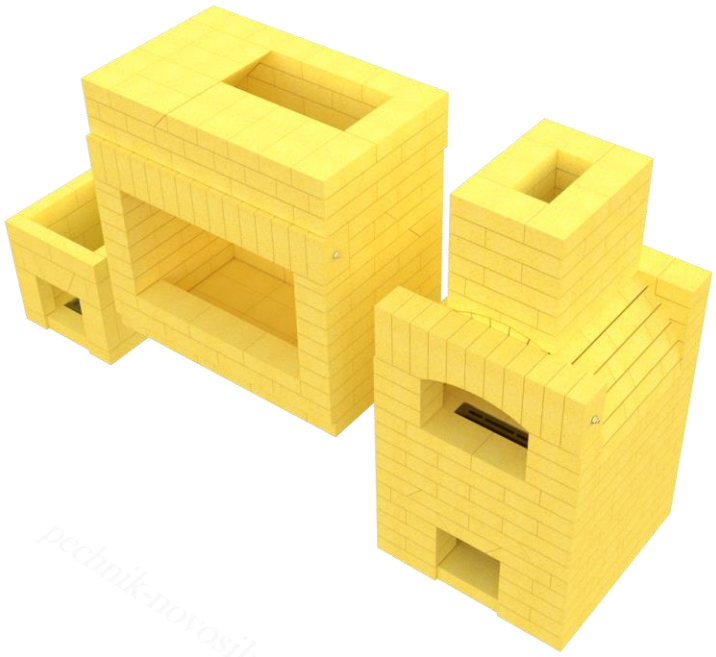
pechnik-novosib.ru

Ряд-21



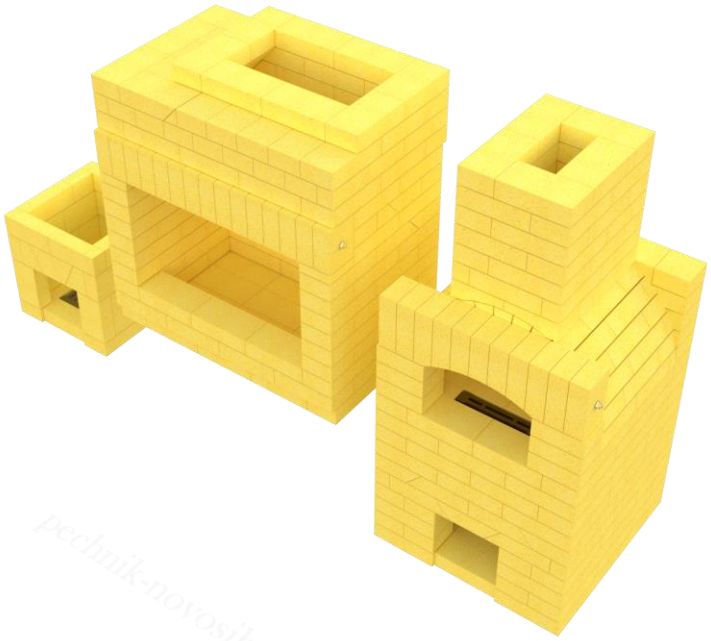
pechnik-novosib.ru

Ряд-22



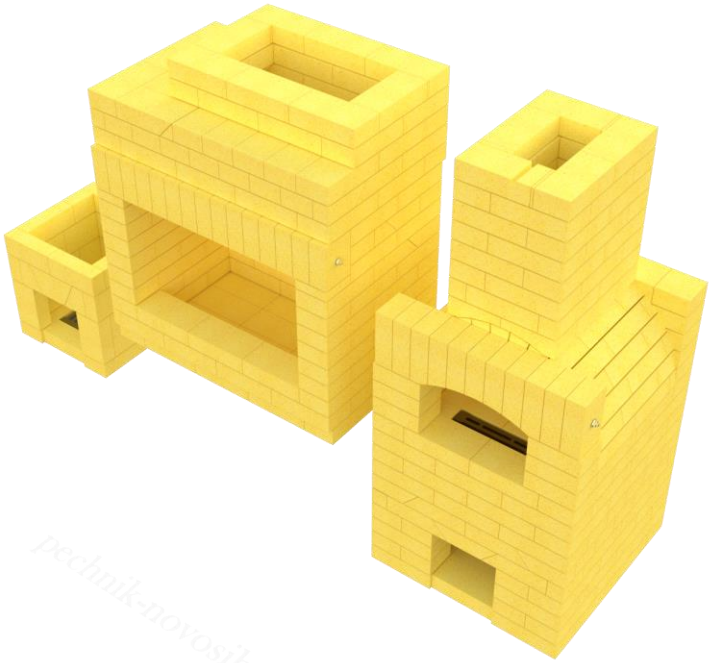
pechnik-novosib.ru

Ряд-23



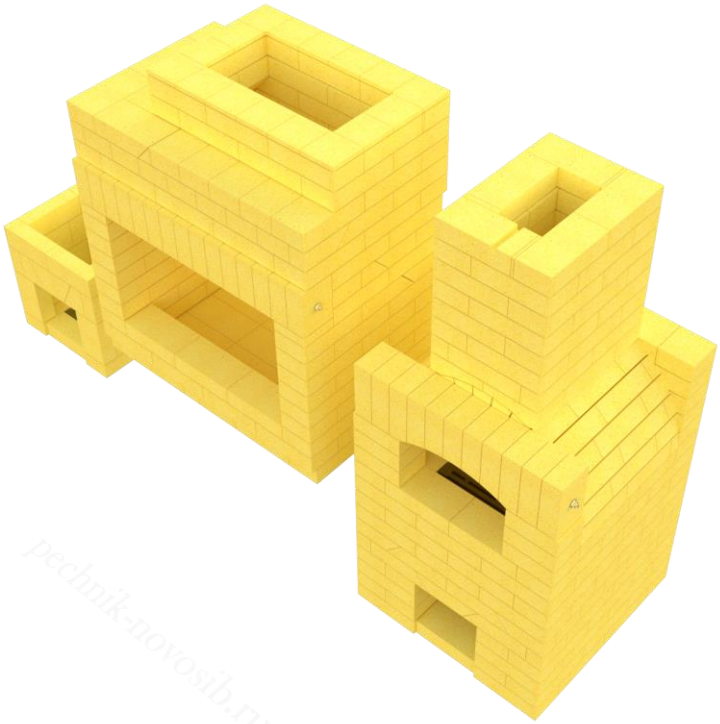
pechnik-novosib.ru

Ряд-24



pechnik-novosib.ru

Ряд-25



pechnik-novosib.ru

АВТОРСКОЕ ПРАВО И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

Настоящая проектная документация, включая все текстовые и графические материалы, чертежи, спецификации, технологические карты, 3D-визуализации и иные элементы проекта барбекю-комплекса «4020-НМ» (далее — Проект), разработана **Ачаковым Александром Сергеевичем** (далее — Автор) и является результатом интеллектуальной деятельности, охраняемым в соответствии с **Гражданским кодексом Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ** (ред. от 30.01.2024), а также международными нормами об авторском праве.

Все имущественные и неимущественные авторские права на Проект принадлежат Автору.

---

2. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА

Никакая часть настоящей проектной документации не может быть:

- воспроизведена (полностью или частично) в любой форме и любыми средствами,
- передана третьим лицам,
- распространена в коммерческих или некоммерческих целях,
- опубликована в сети Интернет или иных информационных ресурсах,
- переработана, адаптирована или использована для создания производных произведений

без письменного разрешения Автора.

---

3. ЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСЛОВИЯ (ПРИ ПРИОБРЕТЕНИИ ПРОЕКТА)

Приобретение настоящего Проекта предоставляет Покупателю **неисключительную личную лицензию** на использование документации при соблюдении следующих условий:

3.1. Покупатель ВПРАВЕ:

- использовать Проект для **однократного** строительства барбекю-комплекса для личных нужд (на собственном земельном участке);
- вносить обоснованные изменения в проектную документацию **исключительно для адаптации к конкретным условиям строительства** (тип фундамента, особенности рельефа, замена материалов-аналогов по согласованию с Автором);
- хранить электронную или бумажную копию Проекта в личном архиве.

3.2. Покупателю ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- передавать, дарить, продавать, обменивать или иным способом отчуждать проектную документацию третьим лицам;
- использовать Проект для строительства объектов **с целью последующей продажи** или извлечения коммерческой выгоды;

- осуществлять тиражирование (копирование) документации без согласования с Автором;
- публиковать чертежи, спецификации или иную техническую документацию в открытом доступе;
- выдавать авторскую документацию за собственную разработку.

---

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.1. Ответственность Автора:
Автор гарантирует, что Проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СП, ГОСТ), технологическими требованиями к печным и барбекю-комплексам и многолетним практическим опытом. Автор не несёт ответственности за:

- нарушение технологии строительства со стороны Покупателя или нанятых им подрядчиков;
- использование некачественных материалов, не соответствующих спецификации;
- внесение самовольных изменений в конструктивные узлы без согласования с Автором;
- неправильную эксплуатацию готового изделия.

4.2. Ответственность Покупателя:
Нарушение условий настоящего лицензионного соглашения влечёт за собой **гражданско-правовую, административную и уголовную ответственность** в соответствии с законодательством РФ (ст. 1252, 1301 ГК РФ; ст. 7.12 КоАП РФ; ст. 146 УК РФ). Автор оставляет за собой право требовать компенсации в размере до 5 000 000 рублей за каждый факт нарушения исключительных прав.

---

5. АВТОРСТВО И АТРИБУЦИЯ

При публикации фотографий готового объекта в социальных сетях, на форумах или в иных публичных пространствах Покупатель **настоятельно приветствуется** указывать авторство проекта:

Проект барбекю-комплекса «4020-НМ», автор — Александр Ачаков, pechnik-novosib.ru

Это не является юридическим обязательством, но служит знаком уважения к интеллектуальному труду и помогает развитию авторских проектов.

---

6. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ТЕРРИТОРИЯ

Настоящие условия действуют **бессрочно** на всей территории Российской Федерации и других государств, где осуществляется использование Проекта. Переход исключительных прав к другим лицам возможен только на основании отдельного письменного договора с Автором.

---

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Приобретение, скачивание, оплата или начало использования Проекта означает **полное и безоговорочное согласие** с условиями настоящего авторского лицензионного соглашения.

Если вы не согласны с данными условиями — вы не имеете права использовать Проект и обязаны немедленно удалить все полученные материалы.

РЕКВИЗИТЫ АВТОРА И КОНТАКТЫ ДЛЯ СОГЛАСОВАНИЙ:

Автор проекта: Ачаков Александр Сергеевич
Официальный сайт: pechnik-novosib.ru
Каталог проектов: pechnik-novosib.ru/proekty/
Электронная почта: master-pechi@mail.ru

Для запросов на коммерческое использование, адаптацию проекта, передачу прав или иные виды сотрудничества — обращайтесь по указанным контактам.

© 2026, Ачаков Александр Сергеевич. Все права защищены.

Версия документа: 1.0 от 12.02.2026 г.