

КНАУФ

Преимущества использования
каркасно-обшивных конструкций
в малоэтажном строительстве

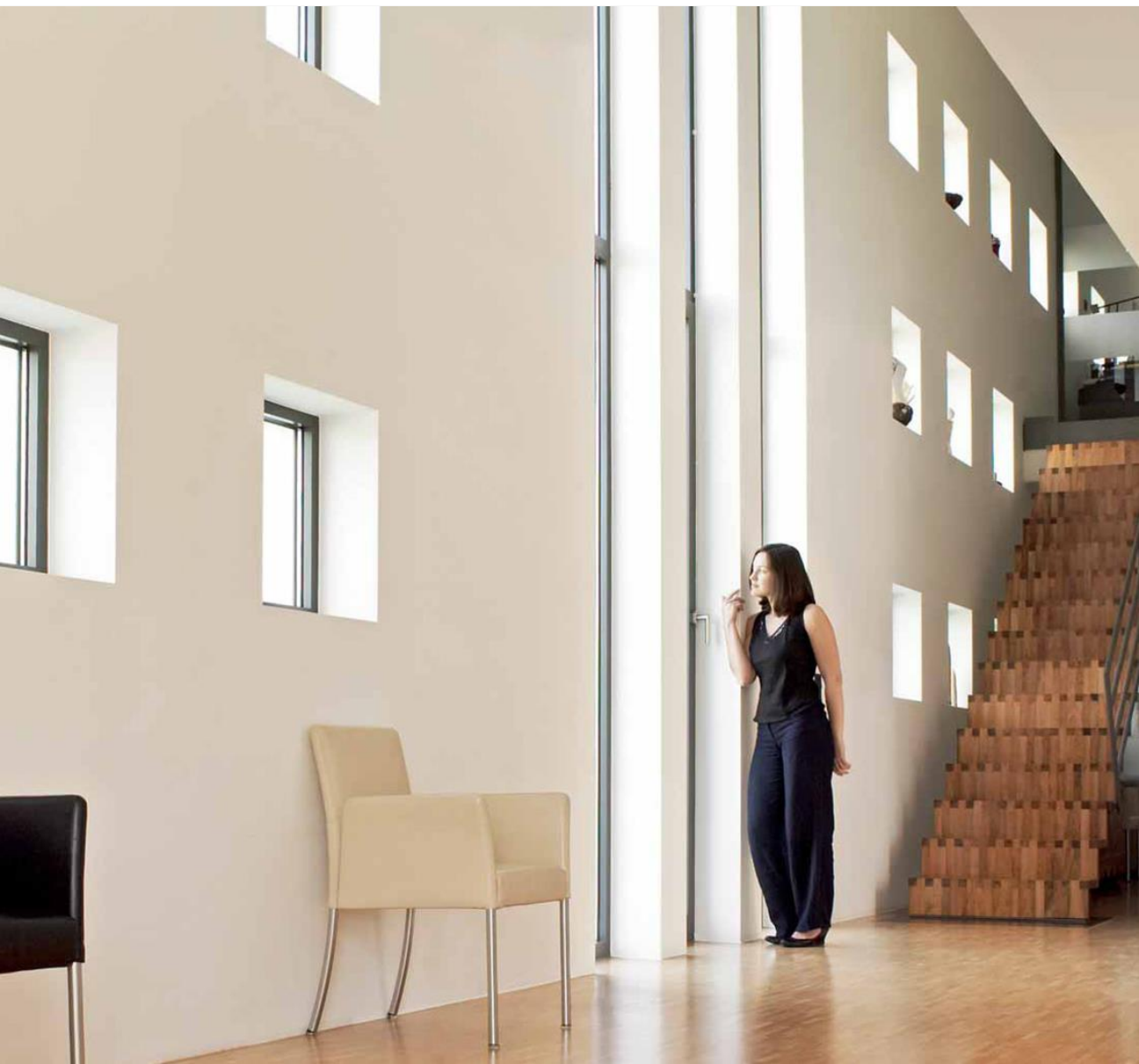
Третьяков Александр



KNAUF

KNAUF

AQUAPANEL®



ПРОДУКЦИЯ И СИСТЕМЫ КНАУФ

Инновационные и сертифицированные строительные системы

Продукция	
Плиты	Гипсовая плита
	Гипсоволокнистая плита
	Цементные плиты
	Гипсовые блоки
	Плиты из минерального волокна
Штукатурки	Гипсовые штукатурки
	Цементные штукатурки
Пол	Стяжка выравнивающие и заполняющие составы
Изоляционные материалы	EPS (Пенопласт)
	Минеральная вата на основе стекловолокна
Профиль	
Строительная химия	

Строительные системы
Противопожарная защита
Звукоизоляция
Теплоизоляция
Акустика
Дизайн
Прочность
Экономичность

Разнообразные области применения	
Внутренние решения	Потолки
	Стены
	Полы
Наружные решения	Потолки
	Фасады
	Кровли
	Ландшафтные решения

Различные типы зданий	
Жилые здания	Отдельно стоящие и смежные дома
	Многоквартирные дома
Нежилые здания	Офисы
	Больницы
	Гостиницы
	Спортивные стадионы

Листовые материалы КНАУФ

Листовые материалы КНАУФ:

- КНАУФ-листы (ГСП: ГСП-А,Н1,Н3,DF,DFH2);
- КНАУФ-суперлисты ГВЛВ (Гипсоволокнистые листы);
- КНАУФ-Лист Сапфир (DFH3IR);
- КНАУФ-Файерборд;
- КНАУФ-Сейфборд;
- КНАУФ Сайлентборд (ГСП-DR) ;
- Цементные плиты АКВАПАНЕЛЬ®



Прочность



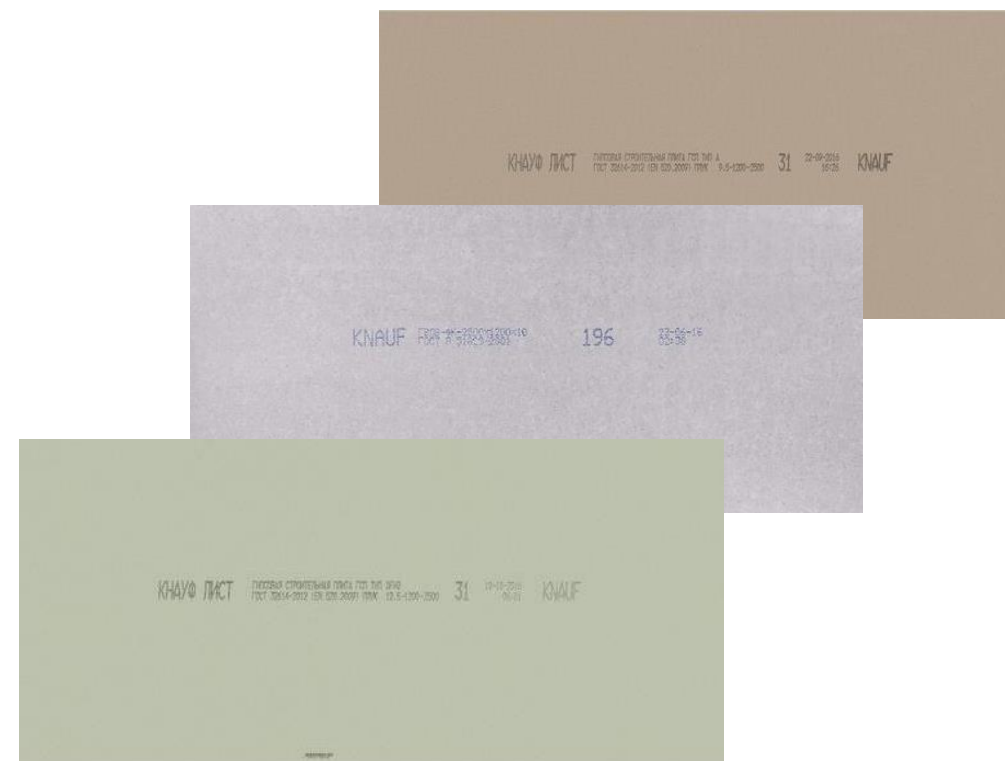
Влагоустойчивость



Радиационная
безопасность



Пожаробезопасность



Каркасные системы

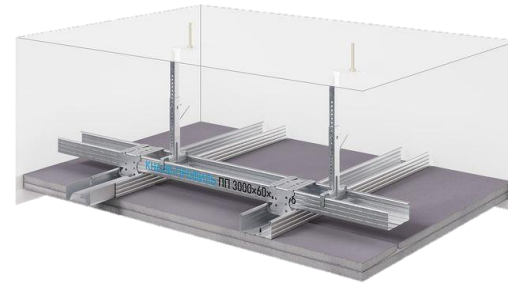
Перегородки



Облицовки



Потолки



Полы



Перегородки КНАУФ

C111/C361/C381

H – до 8 м
EI – до 60 мин.
Rw – до 54 дБ

Одинарный металлический каркас, обшитый одним слоем плит с обеих сторон.



C112/C362/C382

H – до 9 м
EI – до 150 мин.
Rw – до 58 дБ

Одинарный металлический каркас, обшитый двумя слоями гипсовых с обеих сторон.



C115/C365/C385.1(2)

H – до 6,5 м
EI – до 150 мин.
Rw – до 61 дБ

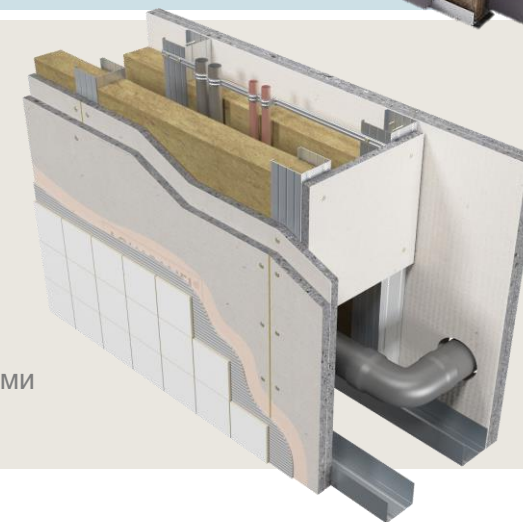
Двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями плит с обеих сторон.



C116/C366/C386.1(2)

H – до 6,5 м
EI – до 150 мин.
Rw – до 62 дБ

Двойной металлический каркас с пространством для пропуска коммуникаций обшитый двумя слоями гипсовых плит с обеих сторон.



Облицовки KNAUF

C623 / 663 / C683

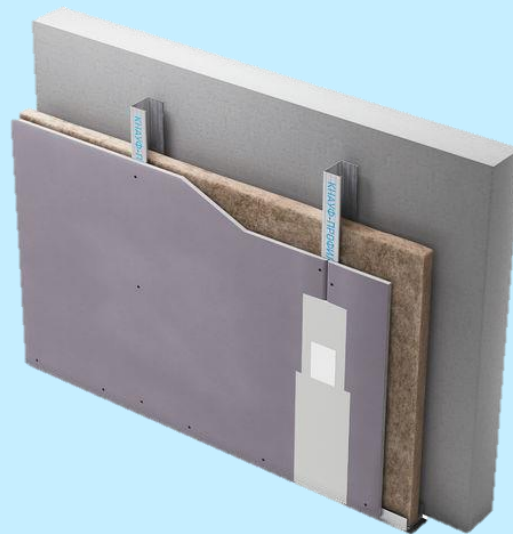
Высота до 10 м
Неровность стены ≤ 100 мм



Металлический каркас, усиленный креплением к базовой стене прямыми подвесами с шагом не более 1,5 м и обшитый одним или двумя слоями плит.

C625 / C665 / C685

Высота до 4,5 м
Неровность стены ≥ 100 мм



Конструкция – металлический каркас из ПН и ПС профилей, обшитый одним слоем плит.

C626 / C666 / C686

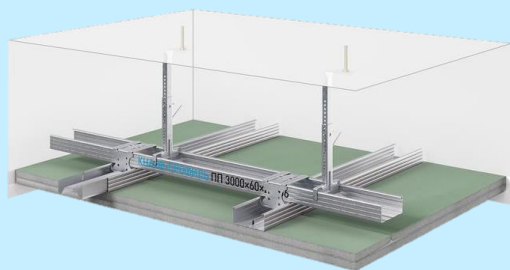
Высота до 4,5 м
Неровность стены ≥ 100 мм



Конструкция – металлический каркас из ПН и ПС профилей, обшитый двумя слоями плит.

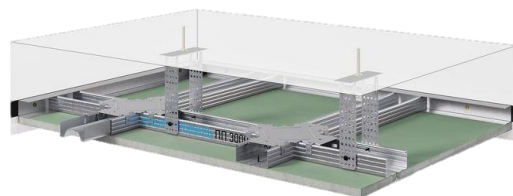
Потолочные решения КНАУФ

П112/П212/П282



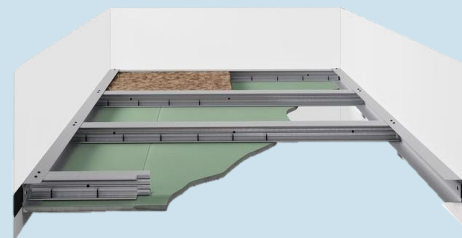
Двухуровневый потолок.
Металлический каркас из потолочных профилей (ПП 60x27).

П113/П213



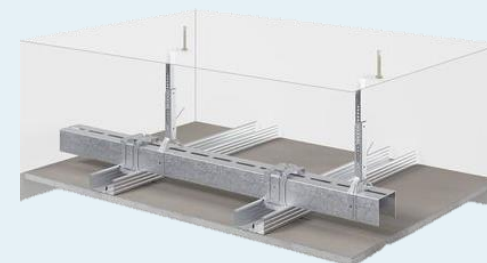
Одноуровневый потолок.
Металлический каркас из потолочных профилей (ПП 60x27).

П131



Самонесущий подвесной потолок
коридорного типа. Используются
стандартные профили ПС и ПН.

П131



Широкопролетная система
подвесного потолка с применением
усиленного профиля UA-50/40.

Конструкции пола

КНАУФ Суперпол

Шуруп MN 19

Шпаклевка КНАУФ-Фуген/
Унифлот

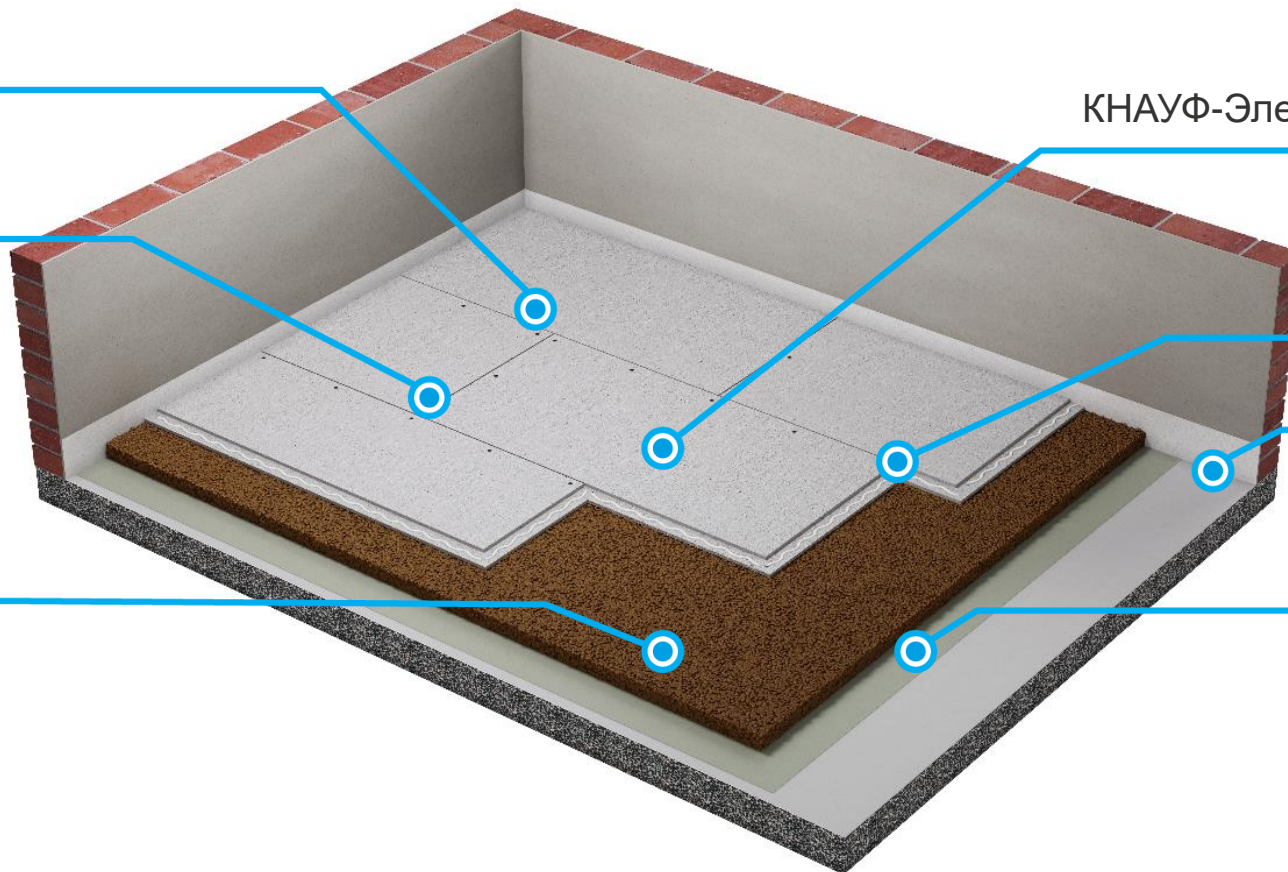
Сухая керамзитная зашивка
КНАУФ, 20-100 мм

КНАУФ-Элемент пола (Суперлист-ГВЛВ)

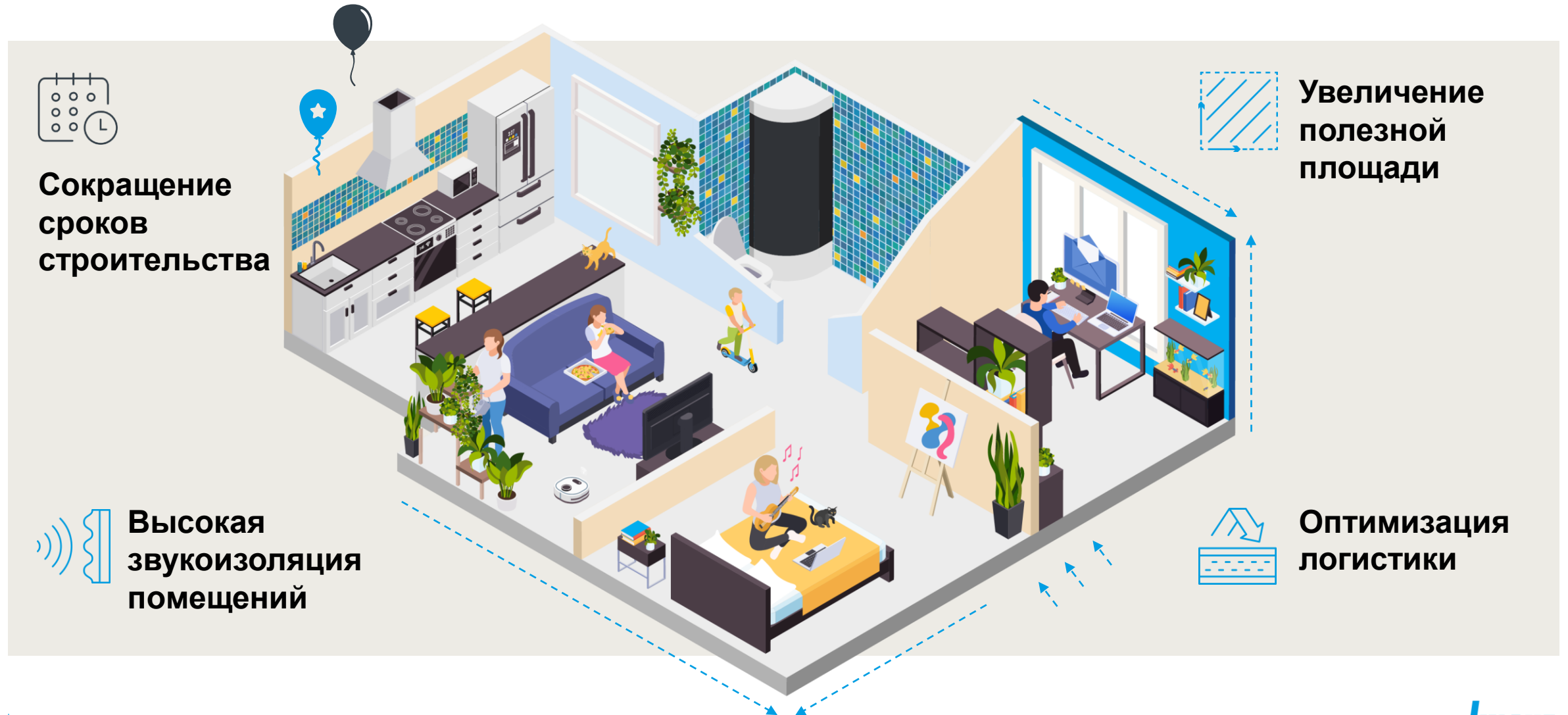
Клеящая мастика

Лента кромочная

Пленка полиэтиленовая



Преимущества применения каркасных решений КНАУФ в малоэтажном строительстве

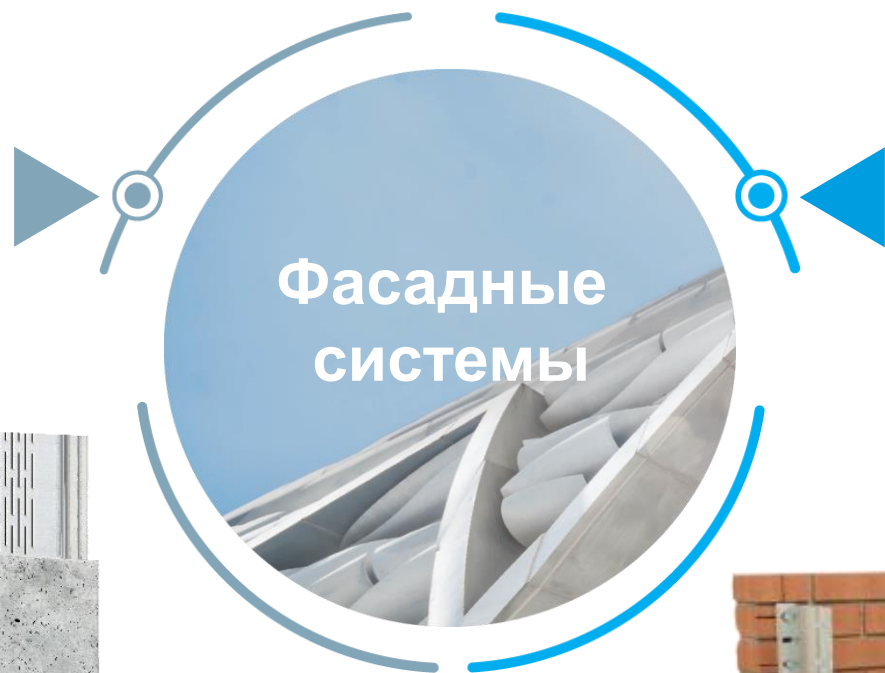


Наружные стены и фасады

Каркасно-
обшивные стены



Фасадные
системы



Навесные фасадные
системы





AQUAPANEL®

Каркасно- обшивные стены КНАУФ (КОС)

Каркасное строительство

Каркасно-обшивные стены (КОС) КНАУФ

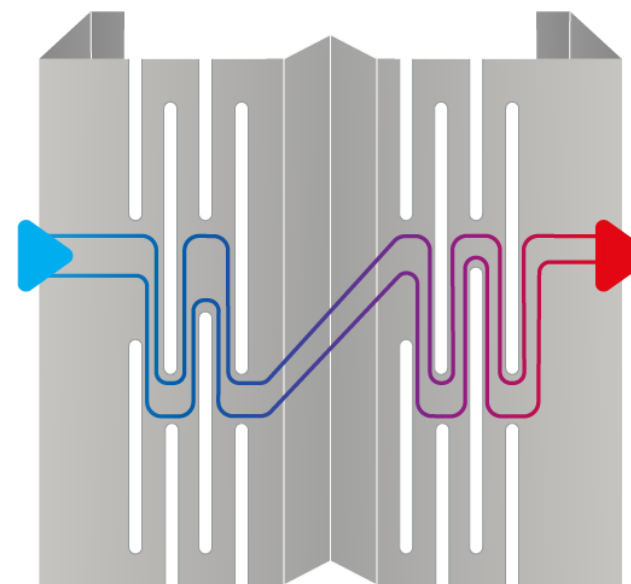
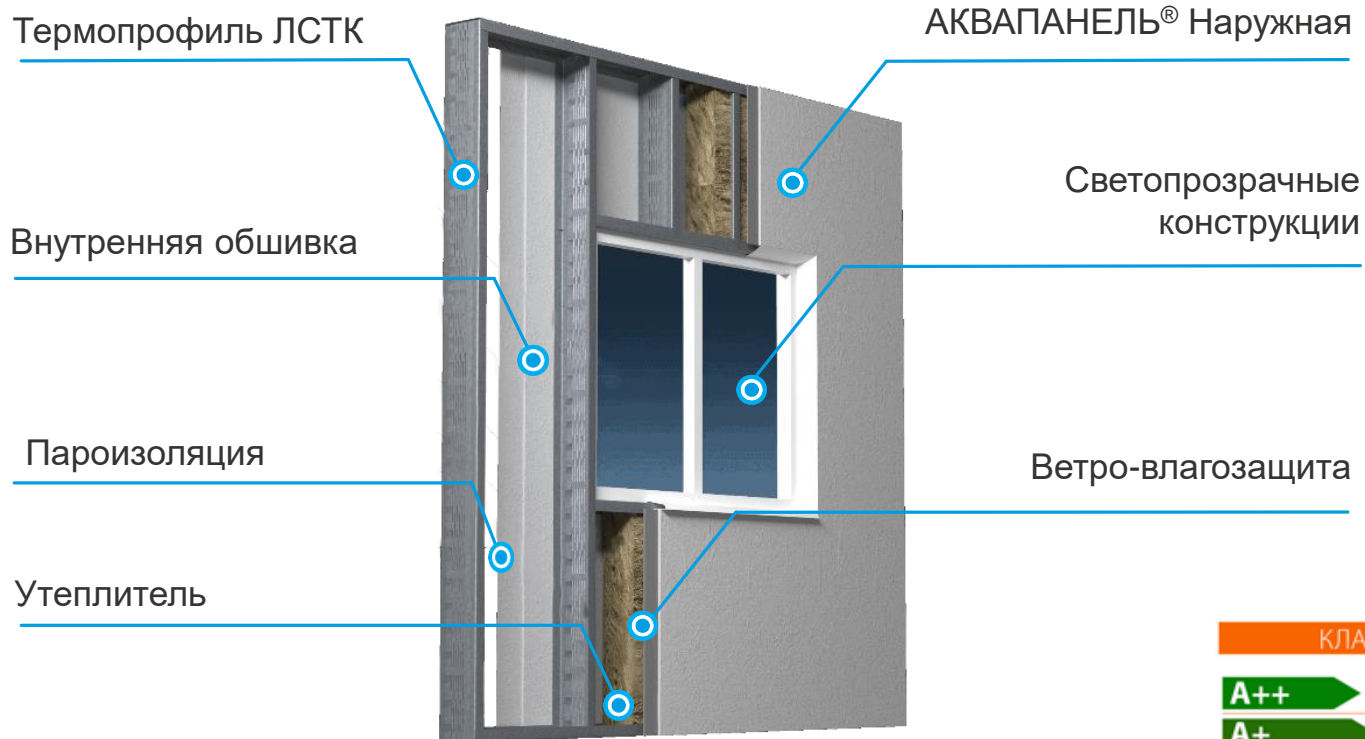
Каркасно-обшивная стена КНАУФ, это более тонкая, легкая и гибкая строительная система по сравнению с массивными конструкциями из кирпичей и блоков. Применяется для возведения фасадов в зданиях различного назначения.

КНАУФ более 15 лет продвигает решения Каркасно-Обшивных Стен на Российском Рынке



Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС

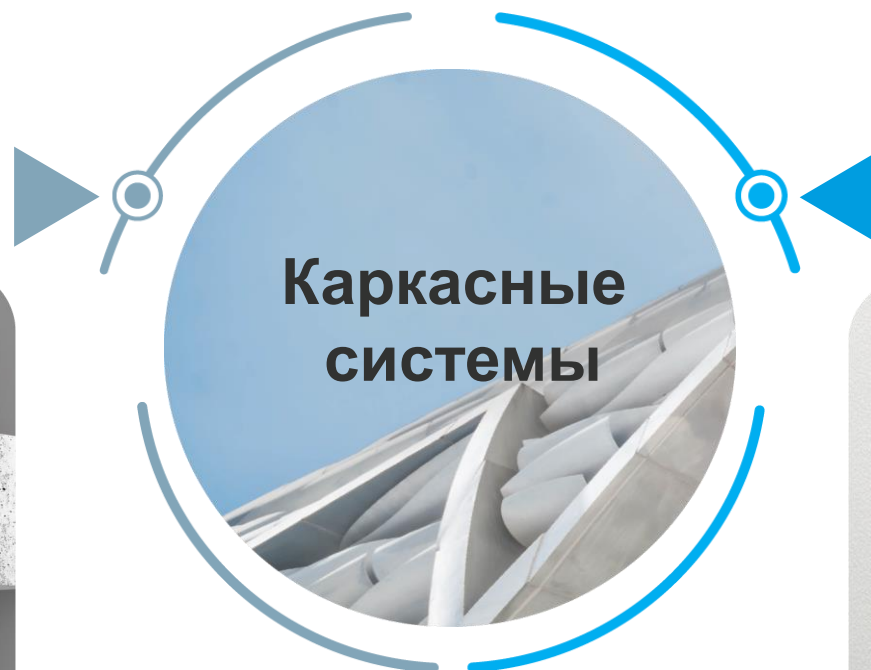
Состав конструкции, виды отделки



КЛАССЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	
A++	ВЫСОЧАЙШИЙ
A+	ВЫСОЧАЙШИЙ
A	ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ
B	ВЫСОКИЙ
C	ПОВЫШЕННЫЙ
D	НОРМАЛЬНЫЙ
E	ПОНИЖЕННЫЙ
F	НИЗКИЙ
G	ОЧЕНЬ НИЗКИЙ

Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС

Ненесущие каркасные системы



Несущие каркасные системы



Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС

Нормативные документы

ГОСТ Р 58774-2019

Стены наружные каркасно-обшивные самонесущие и ненесущие с каркасом из стальных холодногнутых оцинкованных профилей.

Общие технические условия.



СП 260.1325800.2016

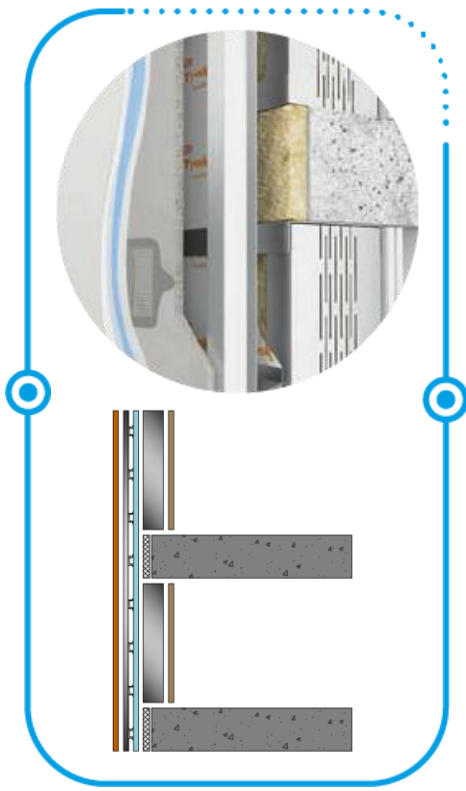
Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования



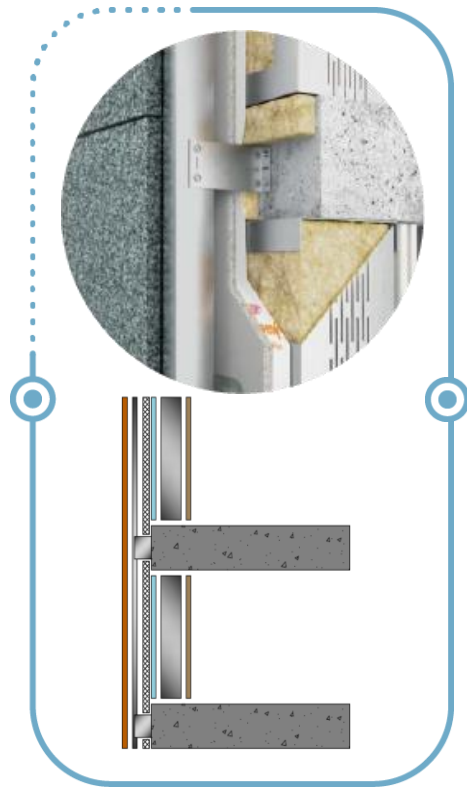
Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС

Классификация

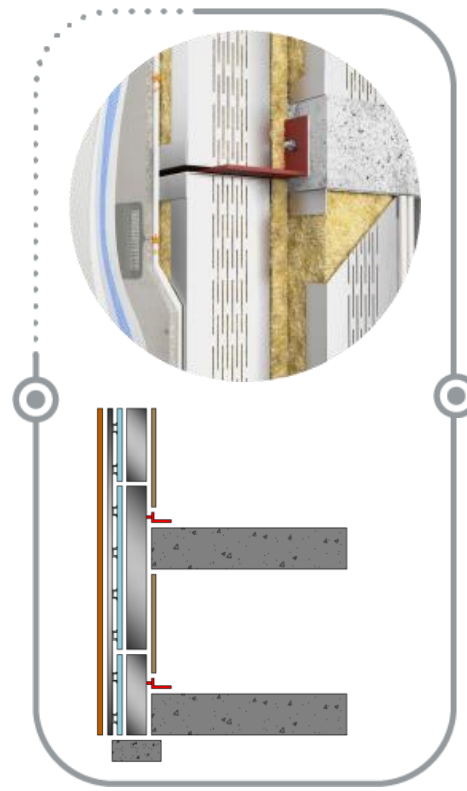
Класс А
Опираемые



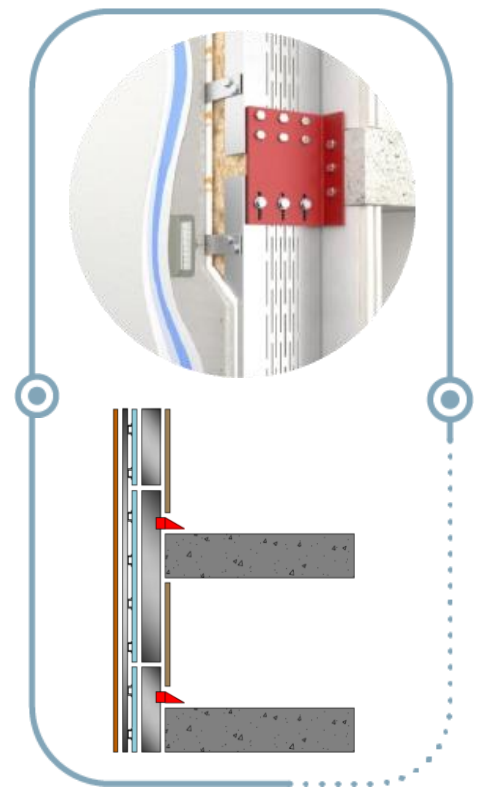
Класс В
Комбинированный



Класс С
Самонесущие



Класс D
Навесные



Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС

Нормативные документы

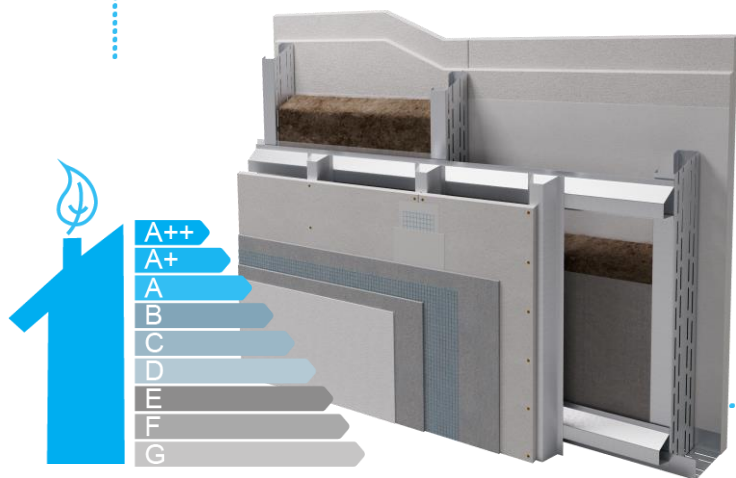


Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС

Технико-экономическое сравнение

KNAUF

AQUAPANEL®



Толщина **245 мм**

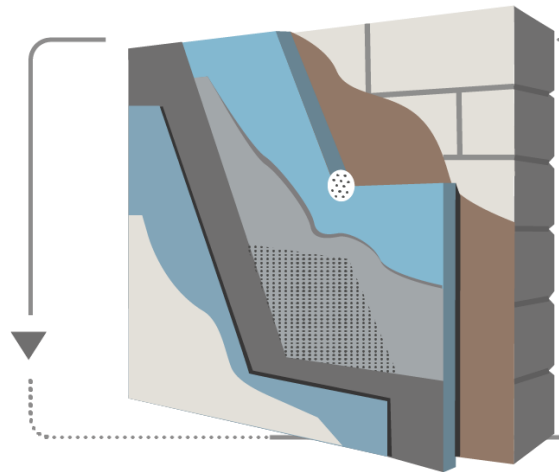
Вес 1м² **80 кг**

Срок возведения 100 м² бригадой из 5 человек: **8 дней**

Возможность создания теплового контура: **да**

Сопротивление теплопередачи **Rw~ 4,07 (м²·°C)/Вт**

Альтернативные решения



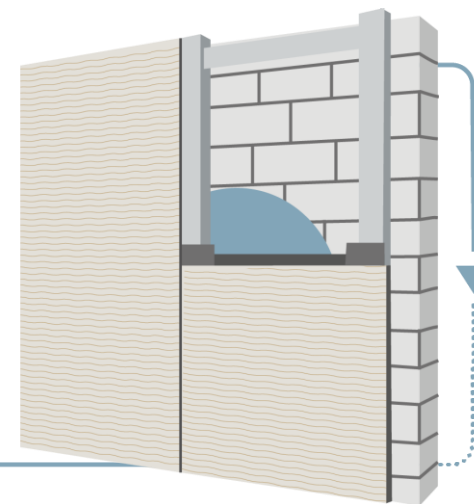
Толщина **365 мм**

Вес 1м² **150 кг**

Срок возведения 100 м² бригадой из 5 человек: **13 дней**

Возможность создания теплового контура: **нет**

Сопротивление теплопередачи **Rw~ 3,97 (м²·°C)/Вт**



Толщина **380 мм**

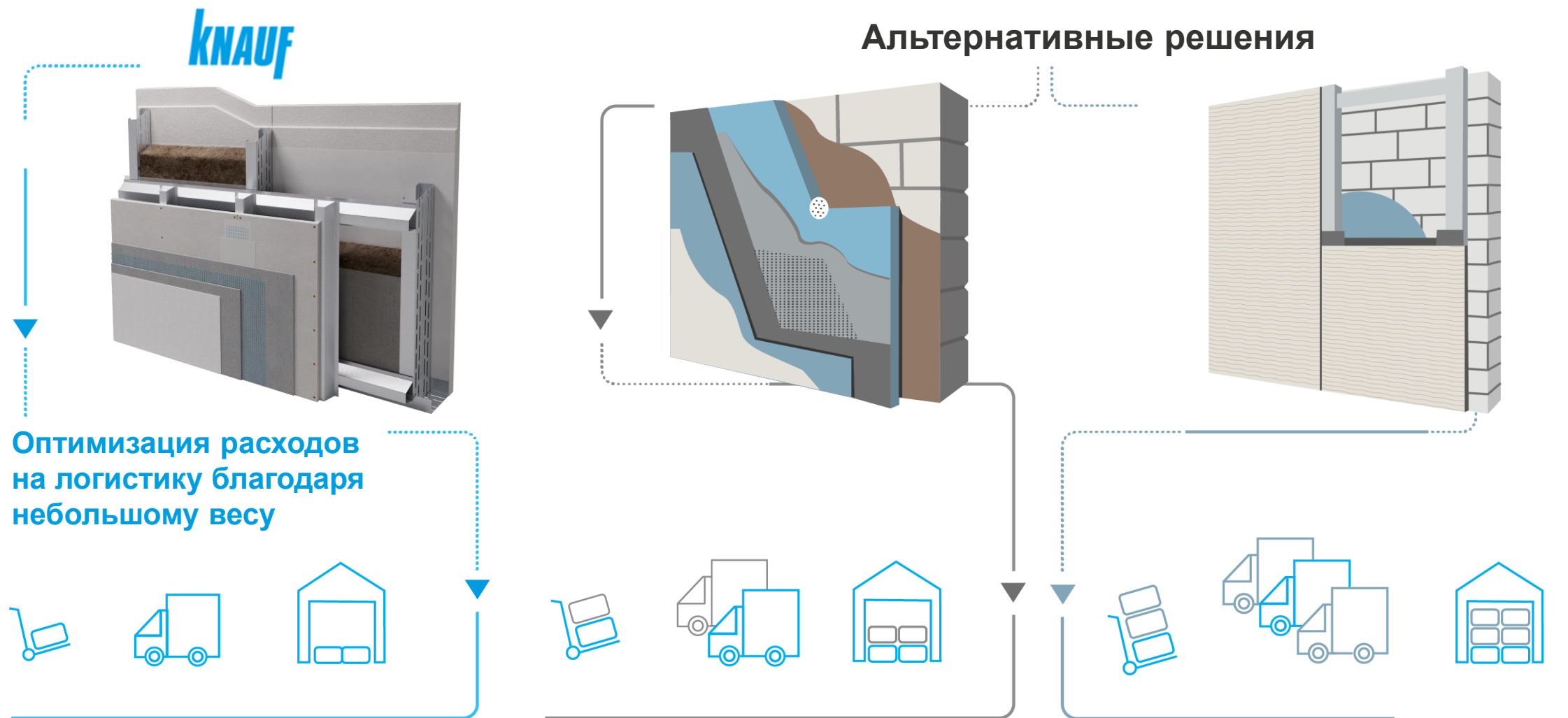
Вес 1м² **180 кг**

Срок возведения 100 м² бригадой из 5 человек: **10 дней**

Возможность создания теплового контура: **нет**

Сопротивление теплопередачи **Rw~ 3,97 (м²·°C)/Вт**

Каркасно-обшивные стены (КОС) Технико-экономическое сравнение



Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС Преимущества

Прочная, легкая и тонкая конструкция



Стены в 4-10 раз легче. Полезная внутренняя площадь здания больше на 3-8,4%

Быстрый возврат инвестиций



С комплектными системами КНАУФ архитекторы могут смело внедрять инновации без риска.

Каркасно-обшивные стены КНАУФ КОС Преимущества

Быстрое строительство и низкие затраты



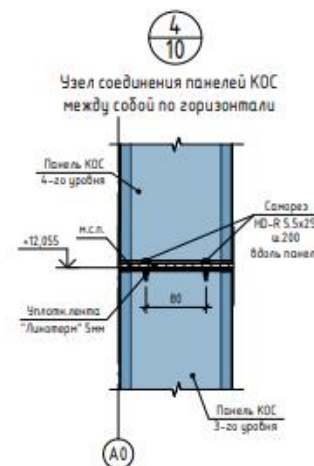
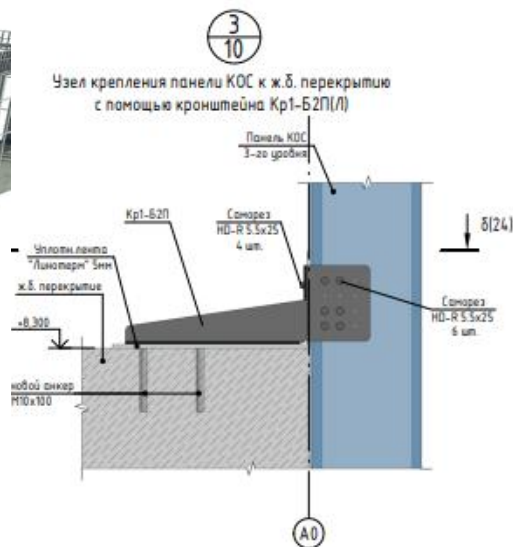
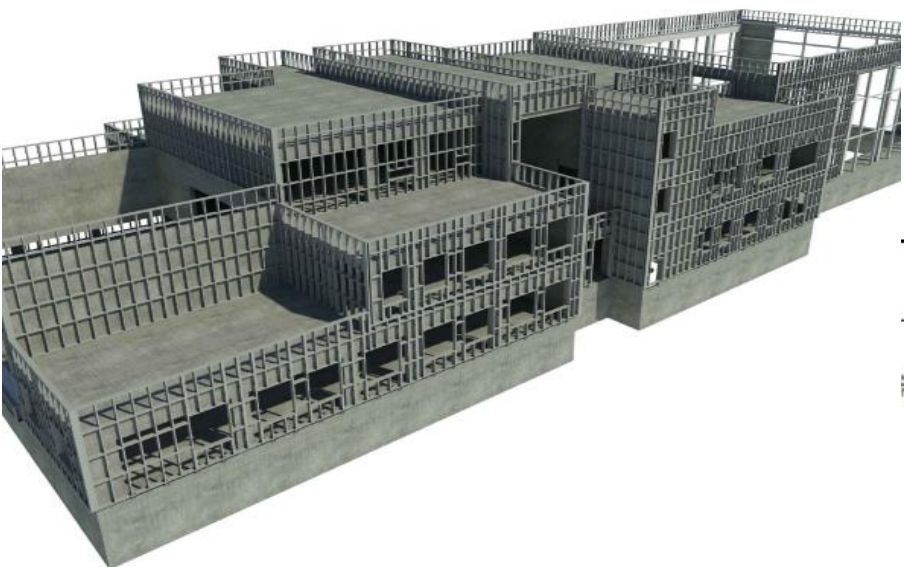
Использование систем КНАУФ сокращает сроки возведения на $\approx 27\%$.

Впечатляющий дизайн и инновационность

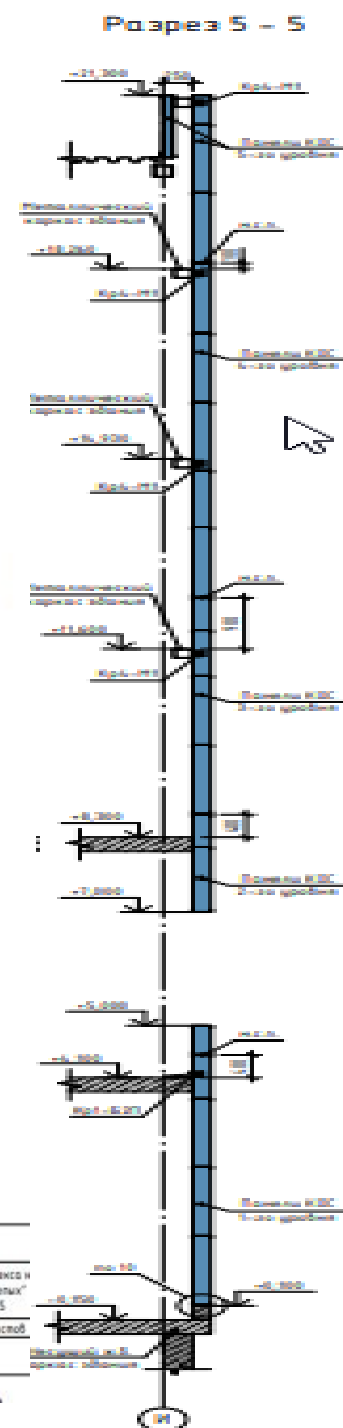
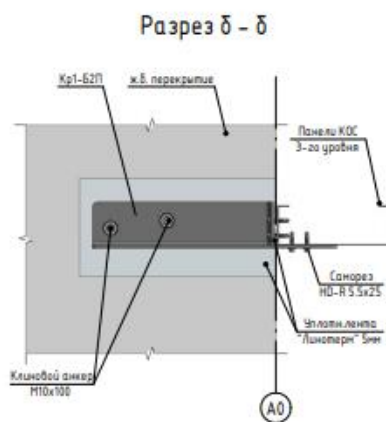
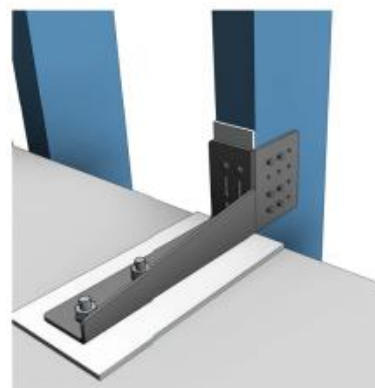


Стоимость затрат жизненного цикла эффективного дома в среднем на 150% ниже «стандартного».

Реализованные объекты с КНАУФ КОС г.Москва, ФОК Алтуфьевское шоссе 100



3D вид узла 3



					0162-ПСР - КМ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проектирование и строительство физкультурно-оздоровительного комплекса и территории ГБОУ "Школа-интернат №1 для обучения и реабилитации слепых" по адресу: г.Москва, СВАО, р-н Алексеевский, ул. 3-я Митищинская, д.5	
Разработал	Галашев С.Д.					Стадия	Лист
Проверил	Ночвой А.А.					Р	24
Инкомпр.	Ночвой А.А.						

Реализованные объекты с КНАУФ КОС г.Москва, ФОК Алтуфьевское шоссе 100



Реализованные объекты с КНАУФ КОС (Prefab) г.Мытищи, Спортивная школа Авангард



Реализованные объекты с КНАУФ КОС (Prefab) г.Мытищи, Спортивная школа Авангард



КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® Наружная стена

Объект: Детский сад на 240 мест. г. Тула.





Малоформатная школа на 110 мест п.Кокдала, Казахстан

Архитектурная организация: Астанагражданпроект

Генеральный подрядчик: ВI Group

Заказчик: ВI GroupТОО

Область применения: КОС КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ®

Год реализации: 2022



Малоформатная школа на 110 мест п.Кокдала, Казахстан



KNAUF

AQUAPANEL®



Школа - 825 мест Магаданская область, п. Ола

Архитектурная организация: ИТЕМ

Генеральный подрядчик:

Заказчик:

Область применения: КОС КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ®

Перегородки

Год реализации: 2021-2022

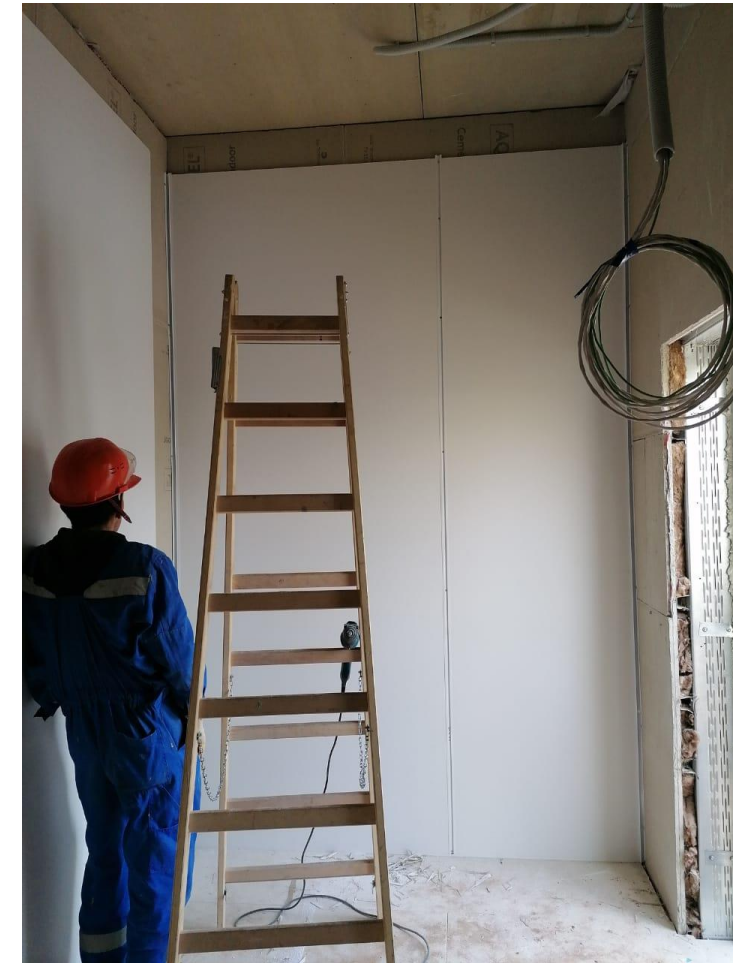


Школа - 825 мест. Магаданская область, п. Ола



КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® НАРУЖНАЯ СТЕНА

Объект: Инфекционный Госпиталь, г.Москва, 2020г.



КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® НАРУЖНАЯ СТЕНА

Объект: Аутлет Новая Рига, г.Москва



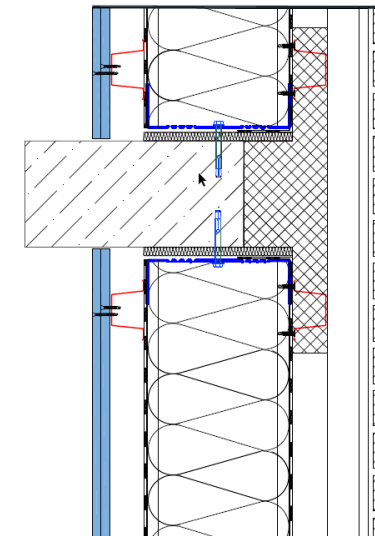
КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® НАРУЖНАЯ СТЕНА

Объект: Аутлет Новая Рига, г.Москва



КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® НАРУЖНАЯ СТЕНА

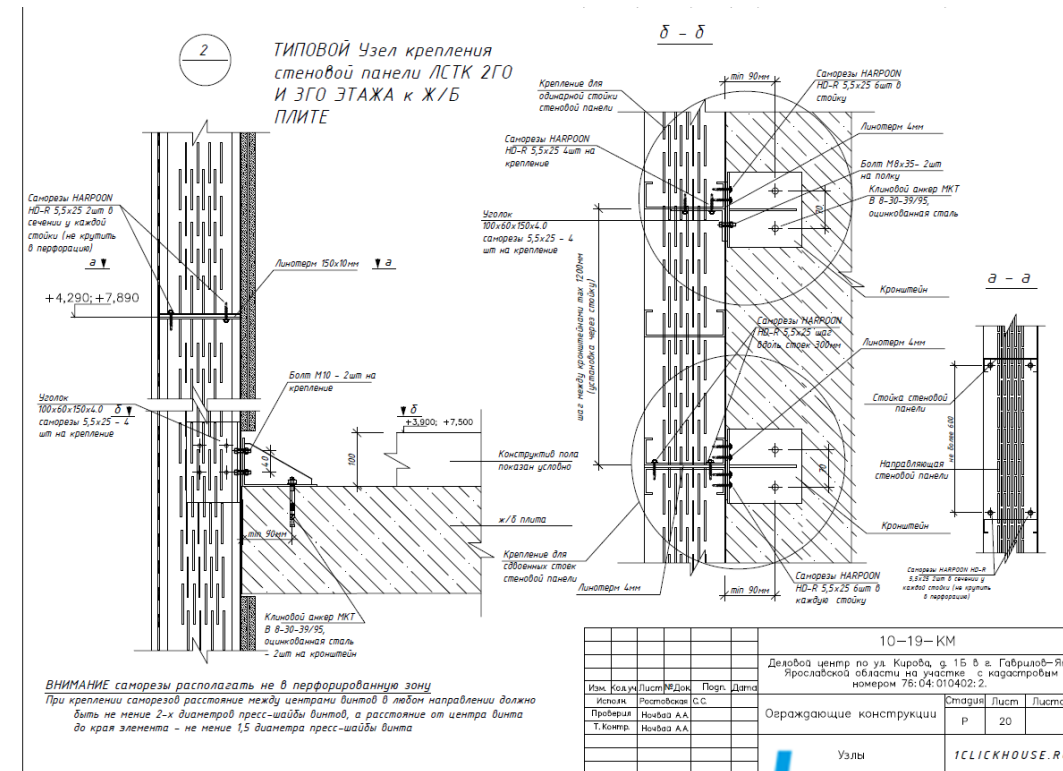
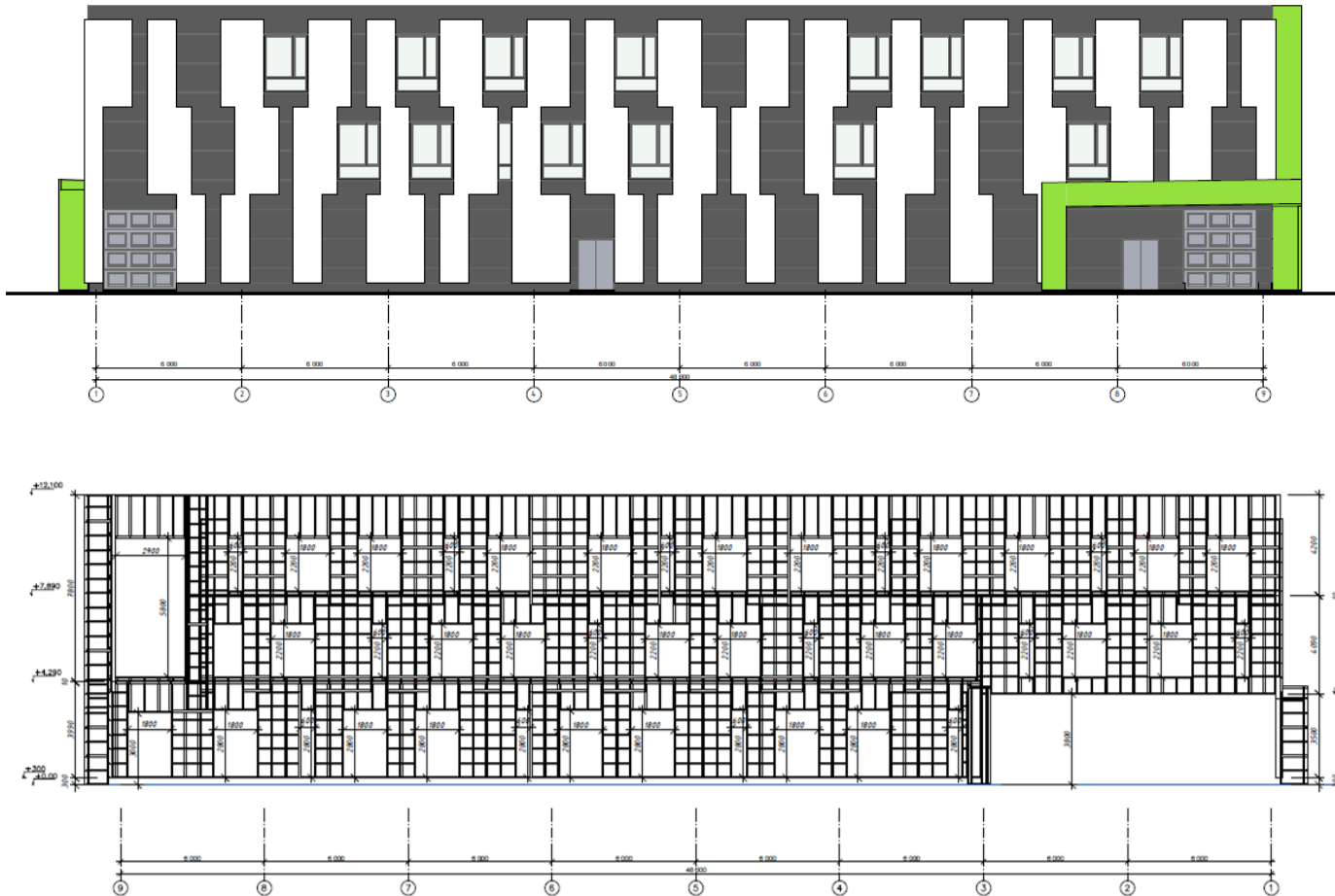
Объект: Аутлет Новая Рига, г.Москва



KNAUF

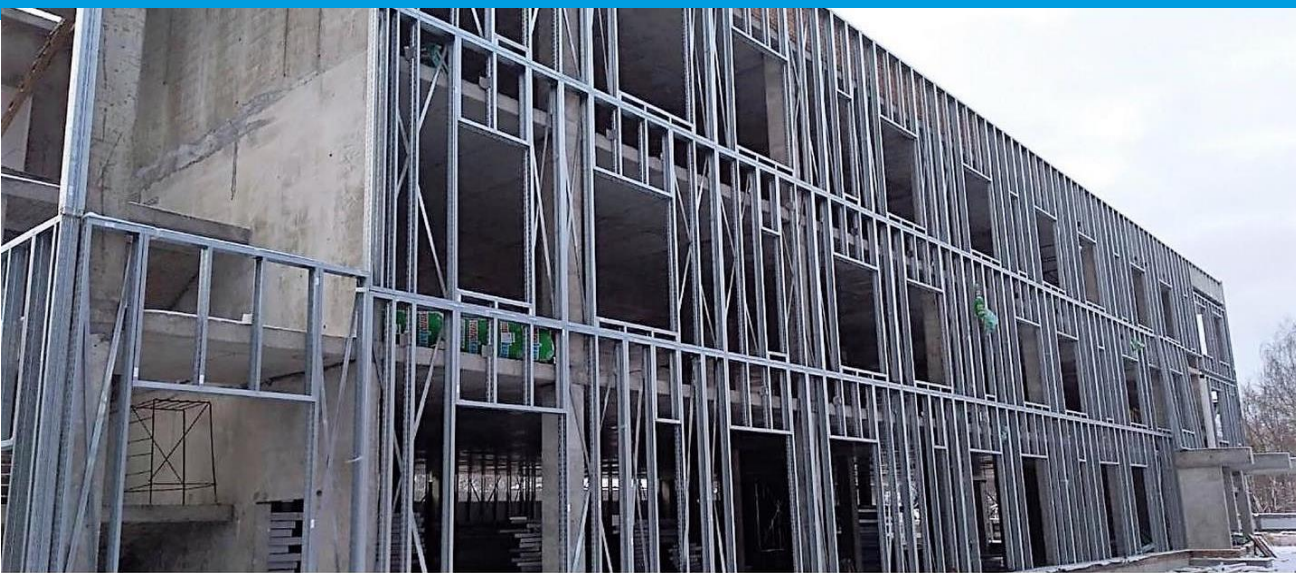
КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® НАРУЖНАЯ СТЕНА

Объект: ТЦ в городе Гаврилов Ям



КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® НАРУЖНАЯ СТЕНА

Объект: ТЦ в городе Гаврилов Ям



28.09.2023

КНАУФ АКВАПАНЕЛЬ® НАРУЖНАЯ СТЕНА

Объект: ТЦ в городе Гаврилов Ям



Реализованные объекты с КНАУФ КОС Гостиница The Veil, Астана, Казахстан



Участвуем на всех этапах проекта



Контакты

Третьяков Александр

Руководитель отдела по работе с Архитекторами

Моб.: +7 912 311 56 33

E-mail: Tretiyakov.Aleksandr@knauf.ru