



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



2022

КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ ГОРОДА МОСКВЫ



СУЩЕСТВУЮЩИЕ ОБЪЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Недостатки

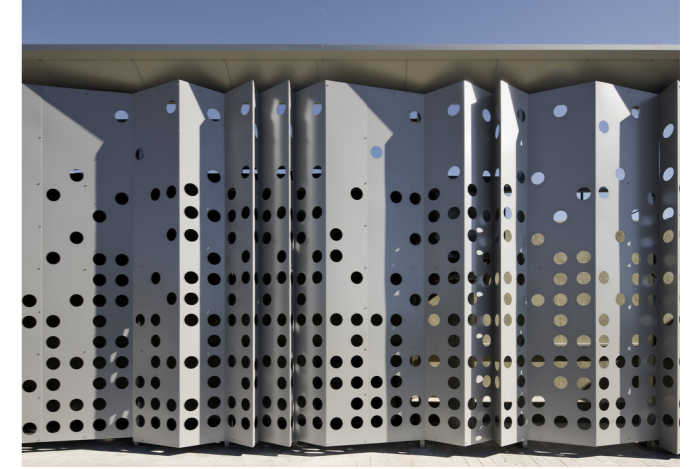
- Объекты не вписаны в контекст
- Качество исполнения деталей и архитектуры в целом
- Отсутствие идентификации / принадлежности объекта к той или иной отрасли



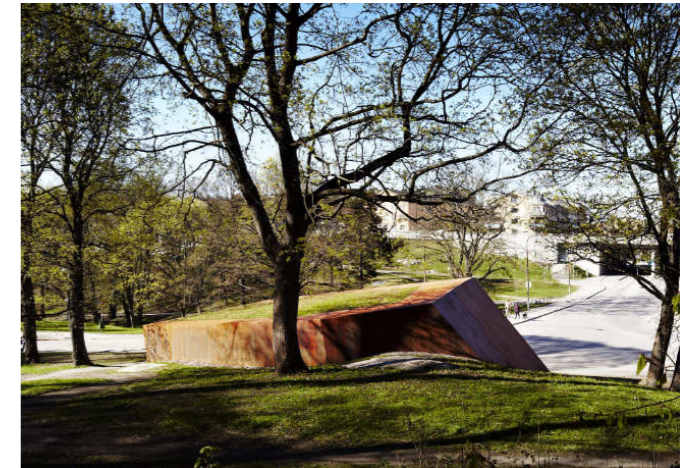
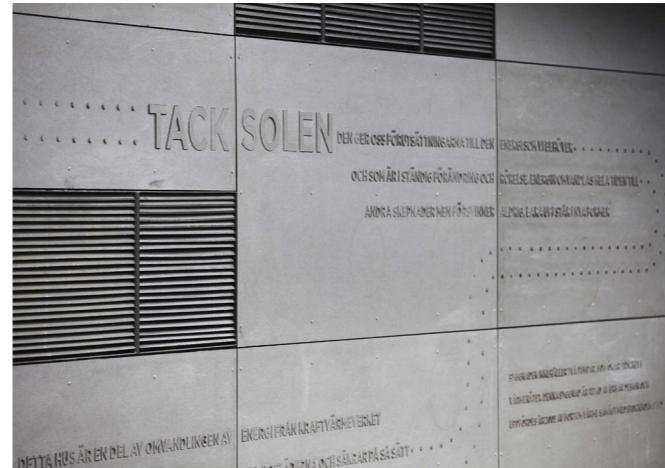


РЕЛЕВАНТНЫЕ АНАЛОГИ ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Водоочистные сооружения Бенидорма / Отхоторена, Аликанте, Испания



Канализационная насосная станция / UD Urban Design AB, Стокгольм, Швеция

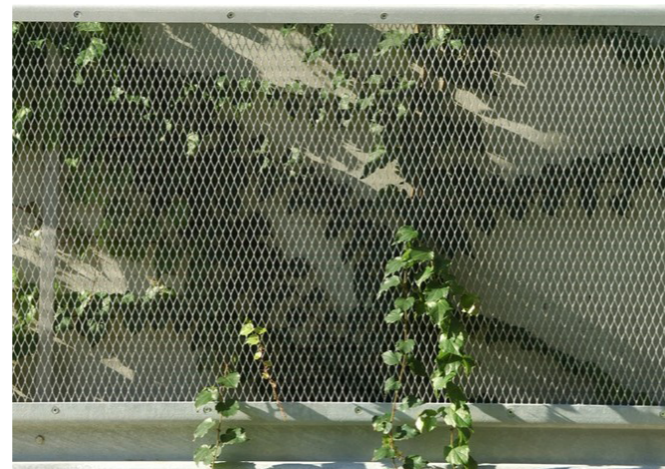


Станция очистки сточных вод / Gottlieb Paludan Architects, Лунгбю-Торбек, Дания

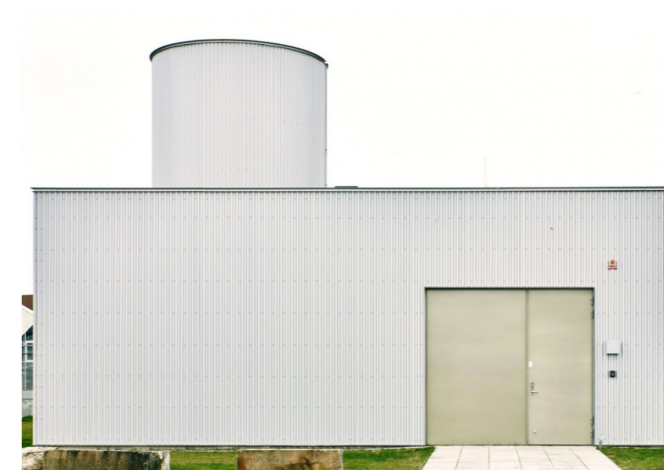




Трансформаторная подстанция с электрогенератором / Arhitektura Kručes, Целье, Словения



Котельная / Gottlieb Paludan Architects, Нордхавна, Дания



Водозабор / Padilla Nicás Arquitectos, Понтеведра, Испания





принципы и подходы к формированию качественных архитектурных решений:

1. Архитектурный облик должен быть простым и сдержанным, деликатно встраивающим объекты в городской контекст.

Дизайн отдельных элементов и сооружений (в т.ч. КПП, ограждения территорий) должен быть единообразным и подчиняться единому стилю всего объекта
2. Фасадные решения должны быть максимально эргономичны и применимы к большинству инженерных объектов разных отраслей, имеющих при этом разные технические и технологические требования.
3. В условиях унификации архитектурного облика целесообразно разработать способ идентификации объектов и принадлежности их к той или иной отрасли.
4. Бюджет материалов и монтажных работ целесообразно разработать исходя из территориальной привязки объекта внутри города и окружения.



МЕТОДОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ДИЗАЙН-КОДА ИНЖЕНЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ

ТИПОЛОГИЯ

ВОДА

- Система водоснабжения
- Система водоотведения (канализация)
- Дождевая канализация

ТЕПЛО

- Система теплоснабжения

ГАЗ

- Система газоснабжения

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

- Система электроснабжения

СИМВОЛ



ГАБАРИТЫ

S



S



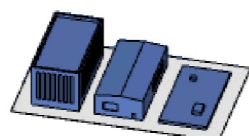
S



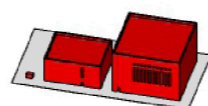
S



M



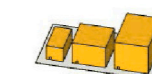
M



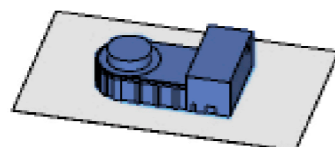
M



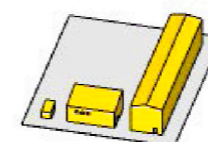
M



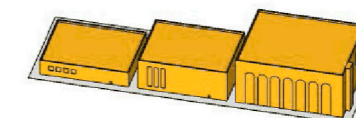
L



L



XL



ЦВЕТ



RAL - 7047 RAL - 7010 RAL - 5005



RAL - 7047 RAL - 7010 RAL - 3020



RAL - 7047 RAL - 7010 RAL - 1026



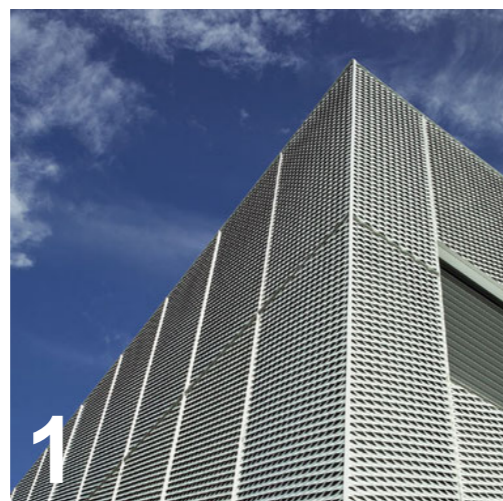
RAL - 7047 RAL - 7010 RAL - 1023 RAL - 5019*

* Цвет в соответствии с фирменным стилем ПАО «МОЭСК»

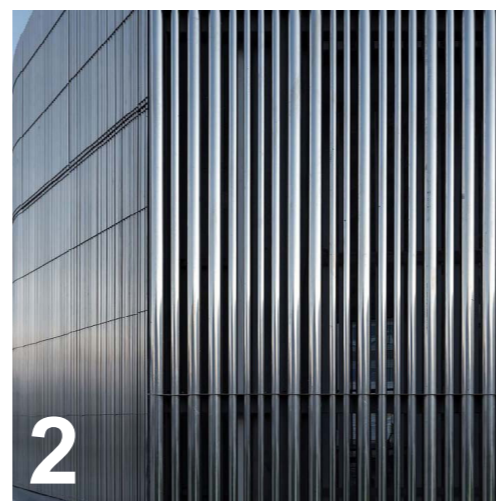


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ МАТЕРИАЛЫ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ

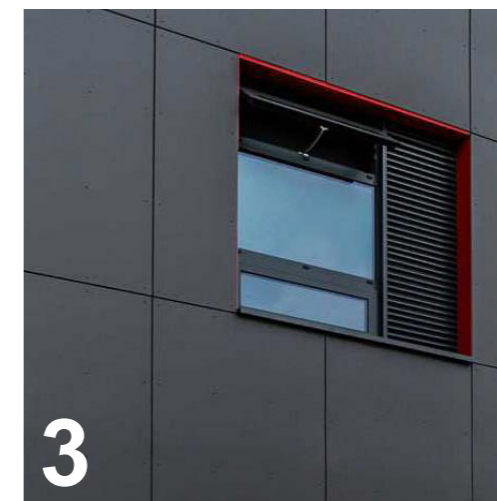
Городская среда: ключевые материалы - просечно-вытяжной лист, алюминиевая трубка, HPL панели



Просечно-вытяжной лист ПВХ



Алюминиевая трубка



HPL панели / Металлокассеты

Периферия: ключевые материалы - покраска, штукатурка, керамогранит



Покраска



Штукатурка

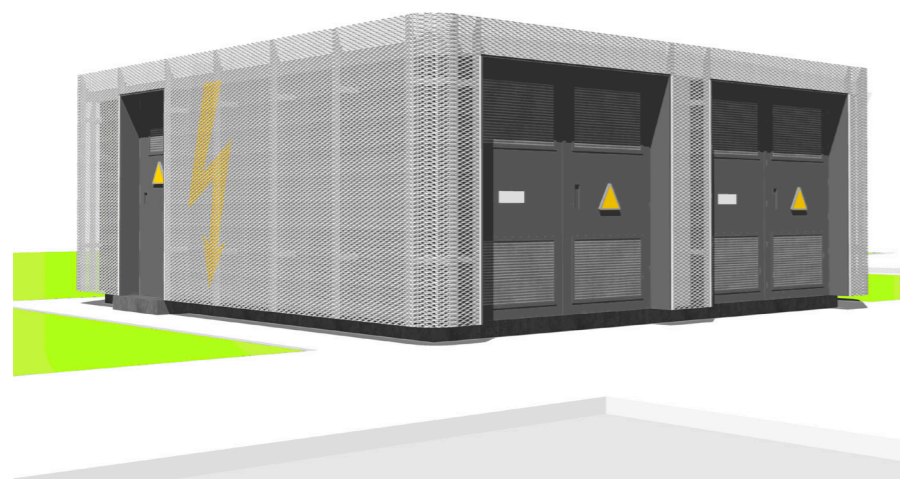


Керамогранит



БЮДЖЕТ МАТЕРИАЛОВ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ СОГЛАСНО ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПРИВЯЗКЕ ОБЪЕКТА

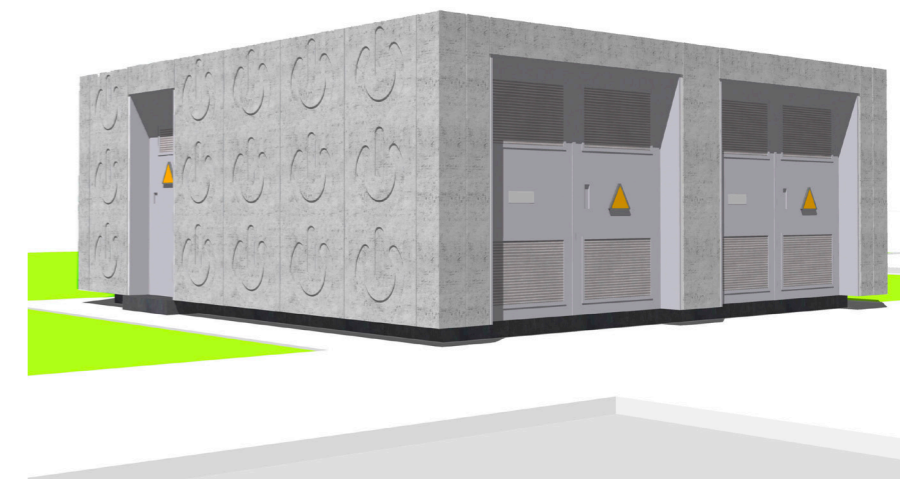
Скрытые в застройке



На главных улицах



В знаковых проектах



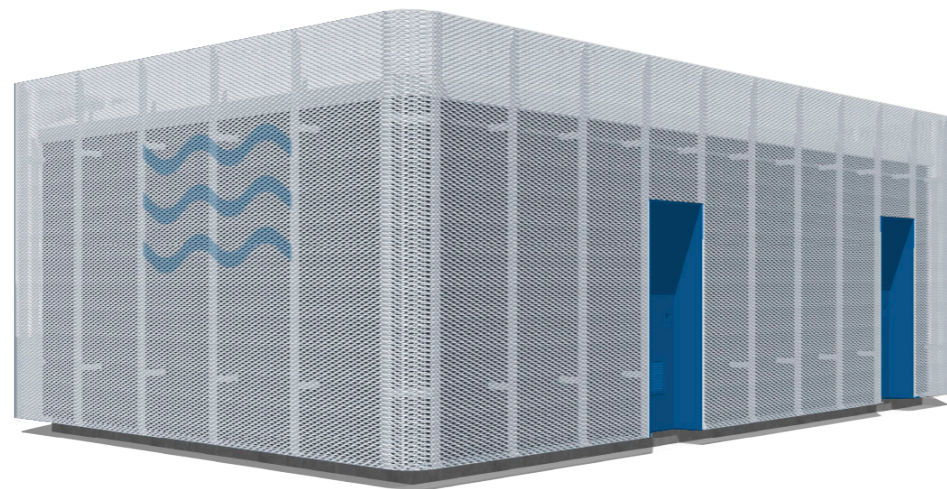
- Покраска/Штукатурка
- Алюминиевые композитные панели
- Поликарбонат
- Просечно-вытяжной лист
- Металлокассеты
- Металлические линейные панели

- Перфорированный лист
- HPL панели
- Клинкерный кирпич
- Металлокерамические панели
- Керамогранитная плитка

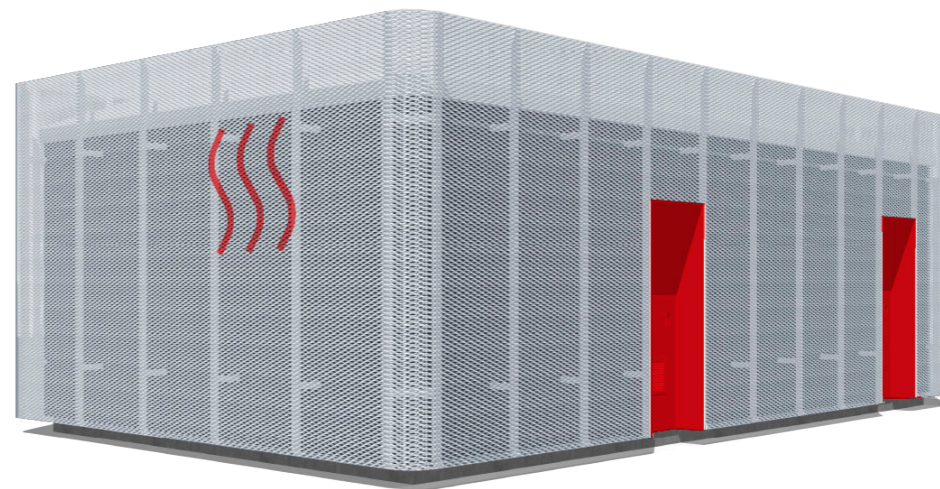
- Фибробетонные панели
- Шлифованный/грубый бетон
- Стеклофибробетон
- Алюминиевая трубка



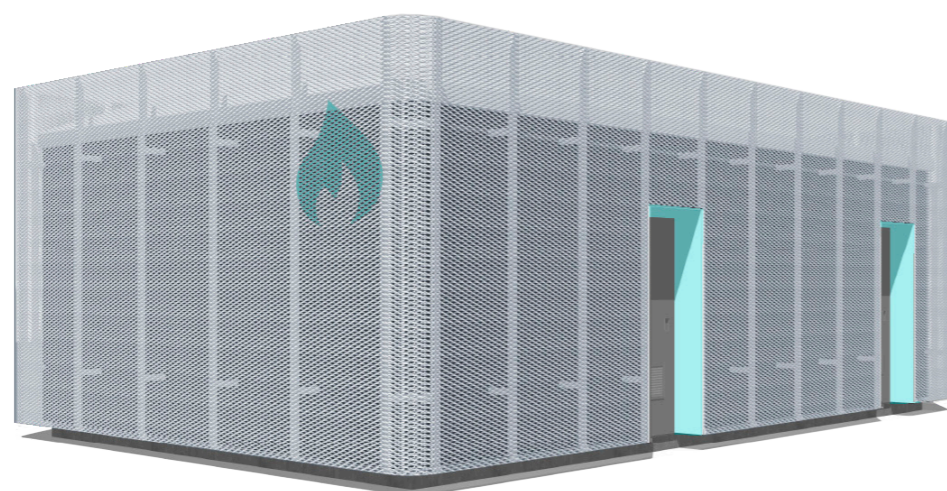
ВАРИАНТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПВЛ И НАНЕСЕНИЕМ СИМВОЛИКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ОБЪЕКТА



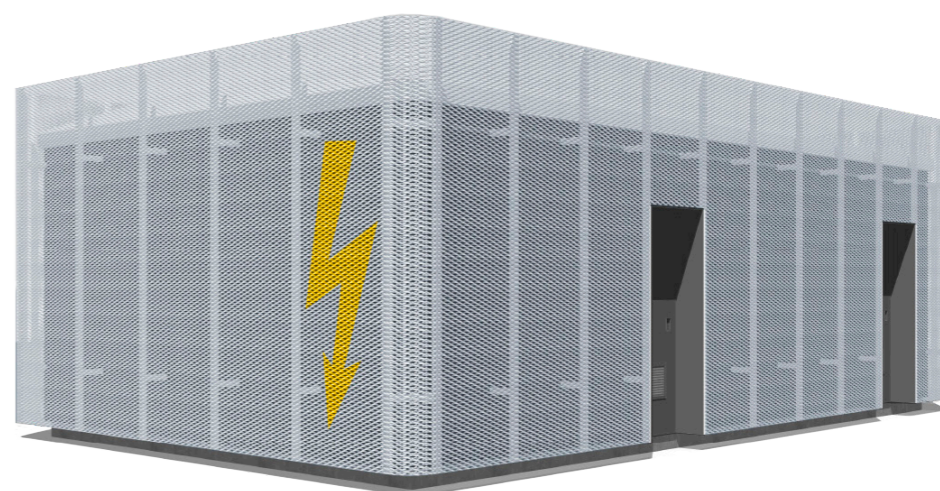
Объект водоснабжения, водоотведения, дождевой канализации



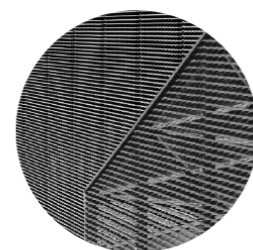
Объект теплоснабжения



Объект газоснабжения



Объект электроснабжения



Просечно-вытяжной лист (ПВЛ)



Символика

Водоснабжение



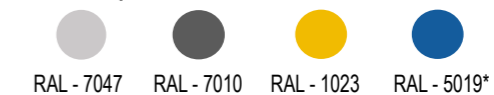
Теплоснабжение



Газоснабжение



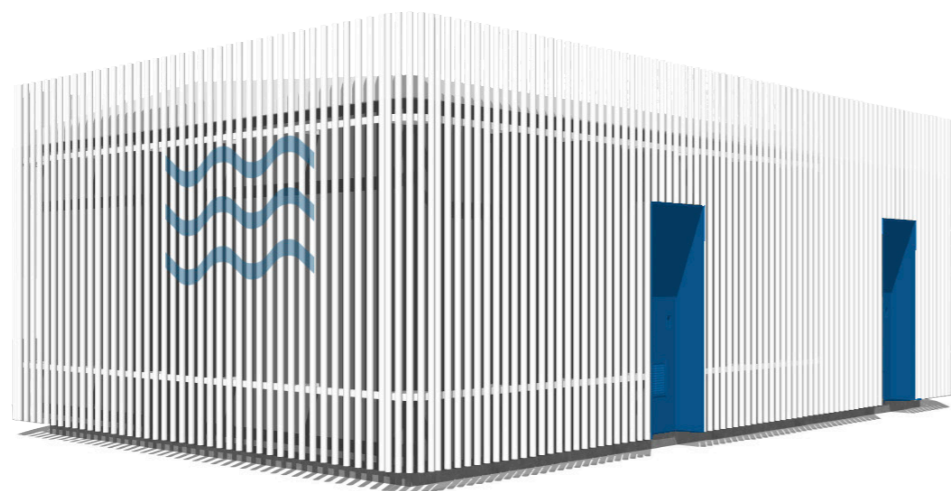
Электроснабжение



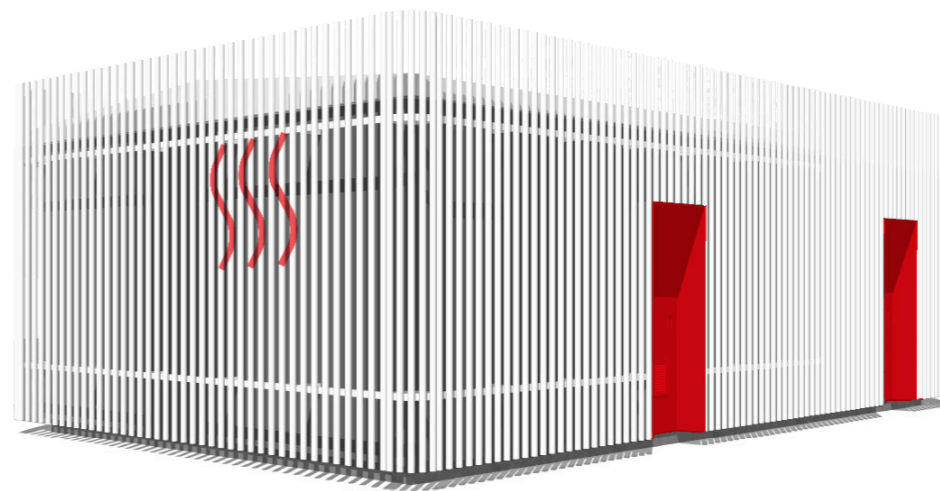
Цвет



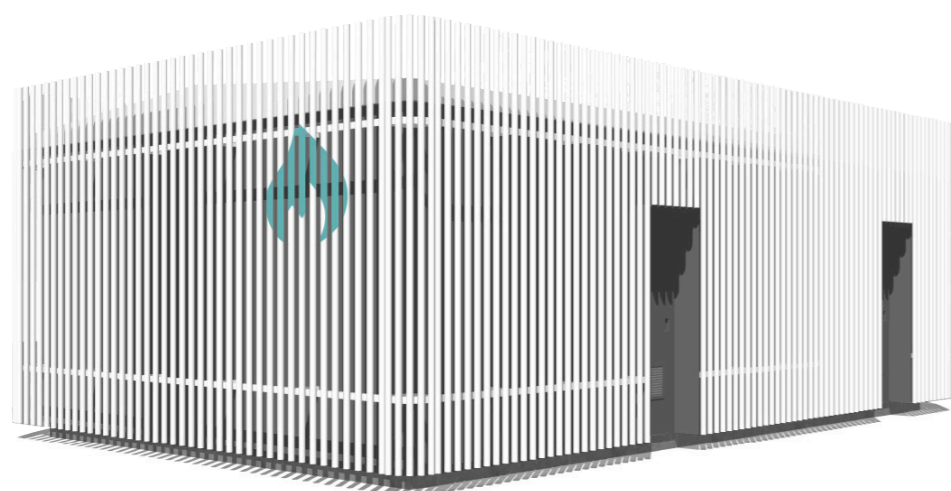
ВАРИАНТ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБОК И НАНЕСЕНИЕМ СИМВОЛИКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ОБЪЕКТА



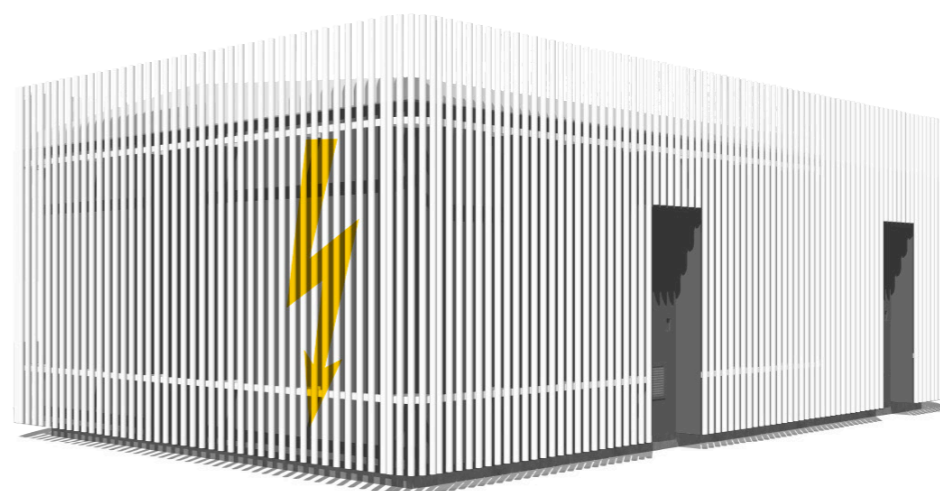
Объект водоснабжения, водоотведения, дождевой канализации



Объект теплоснабжения



Объект газоснабжения



Объект электроснабжения



Алюминиевая трубка



Символика

Водоснабжение



Теплоснабжение



Газоснабжение



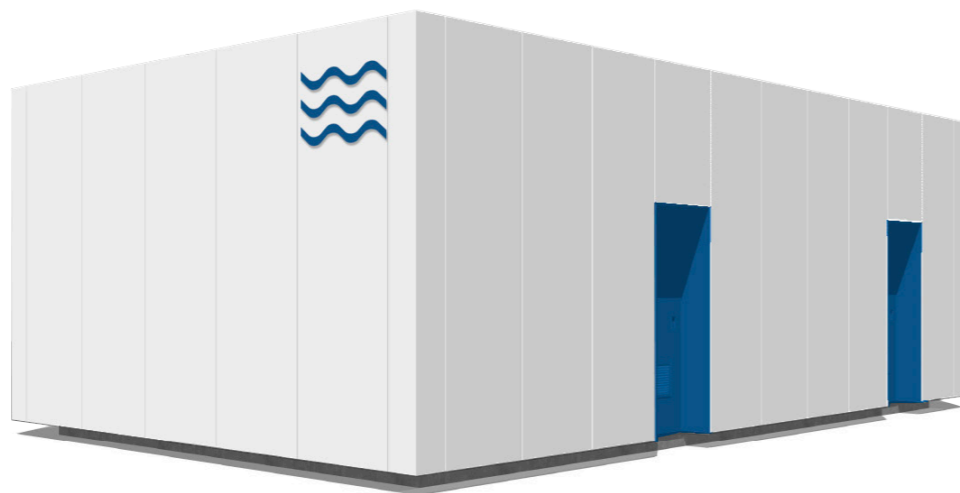
Электроснабжение



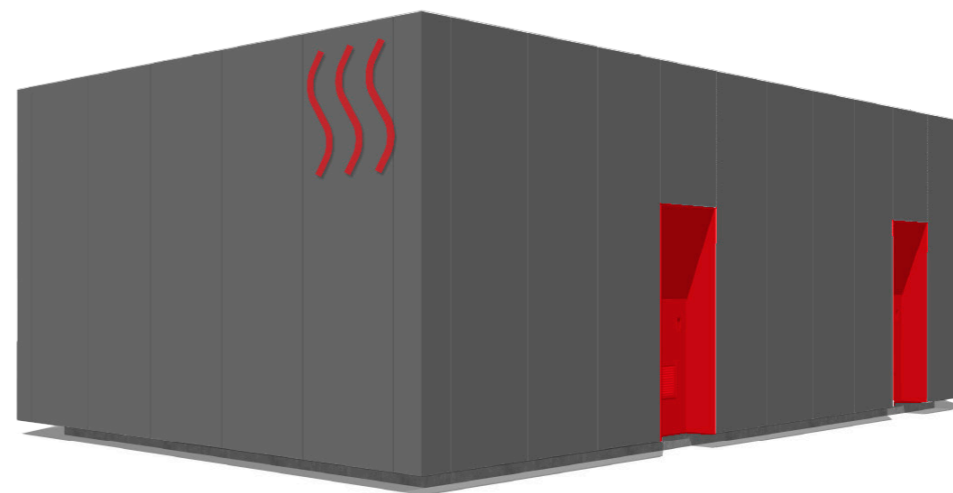
Цвет



ВАРИАНТ С ПРИМЕНЕНИЕМ HPL ПАНЕЛЕЙ И НАНЕСЕНИЕМ СИМВОЛИКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ОБЪЕКТА



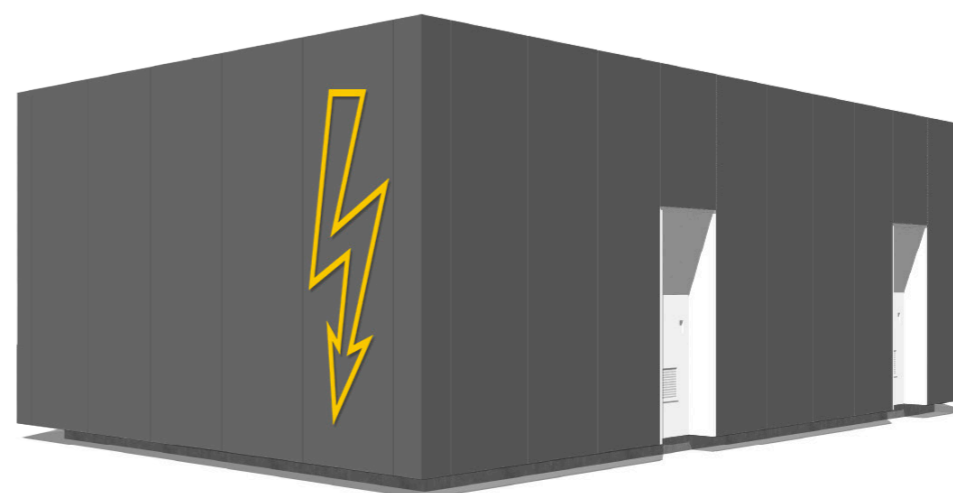
Объект водоснабжения, водоотведения, дождевой канализации



Объект теплоснабжения



Объект газоснабжения



Объект электроснабжения



HPL панели



Символика

Водоснабжение



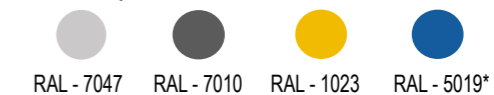
Теплоснабжение



Газоснабжение



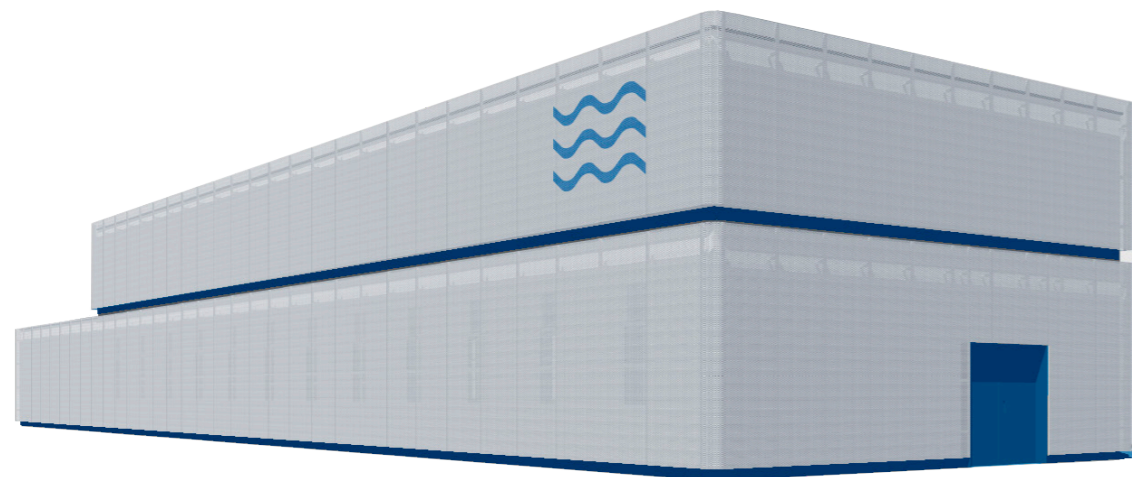
Электроснабжение



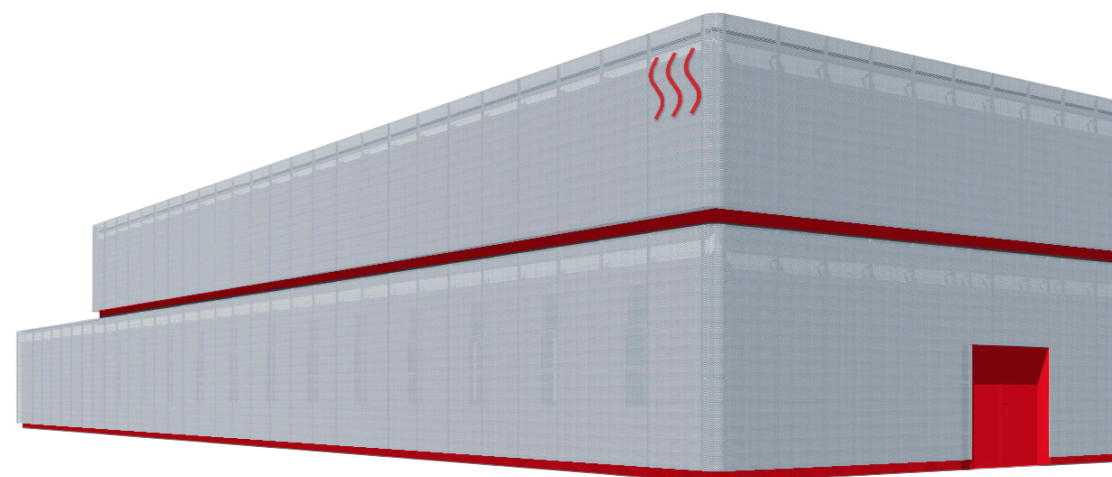
Цвет



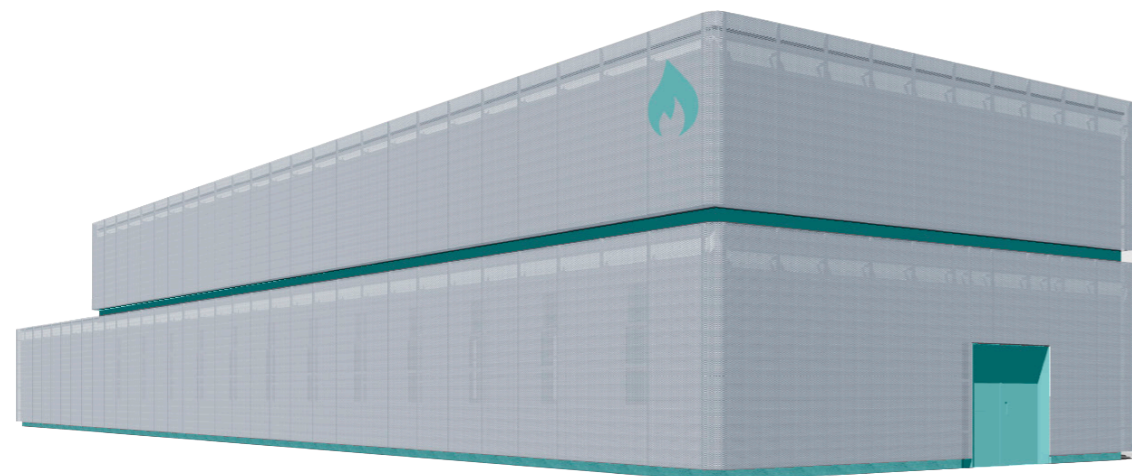
ВАРИАНТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПВЛ И НАНЕСЕНИЕМ СИМВОЛИКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ОБЪЕКТА



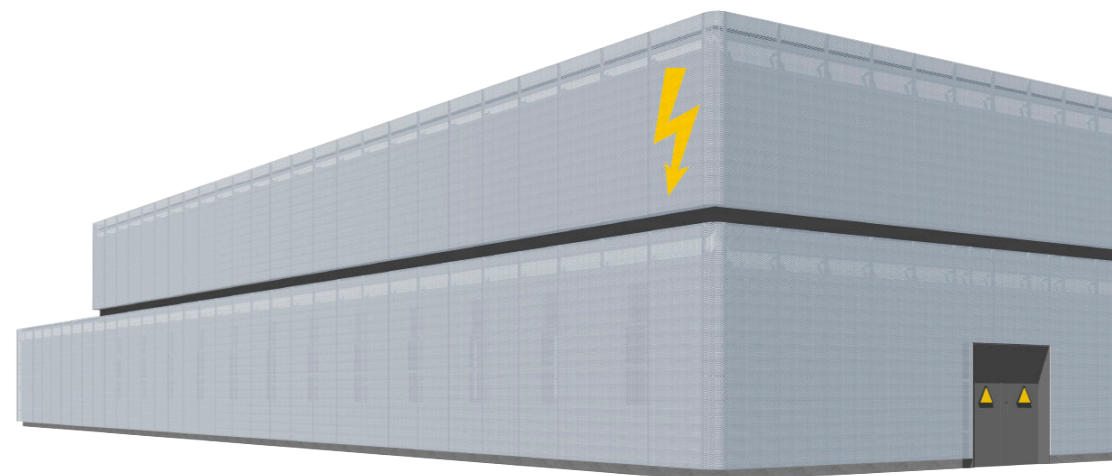
Объект водоснабжения, водоотведения, дождевой канализации



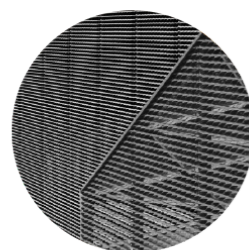
Объект теплоснабжения



Объект газоснабжения



Объект электроснабжения



Просечно-вытяжной лист (ПВЛ)



Символика

Водоснабжение



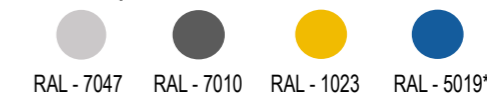
Теплоснабжение



Газоснабжение



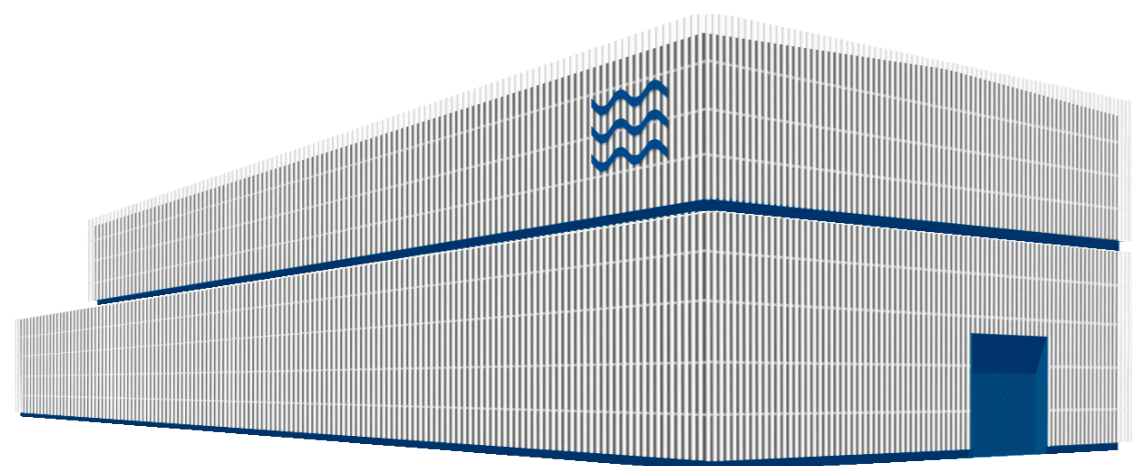
Электроснабжение



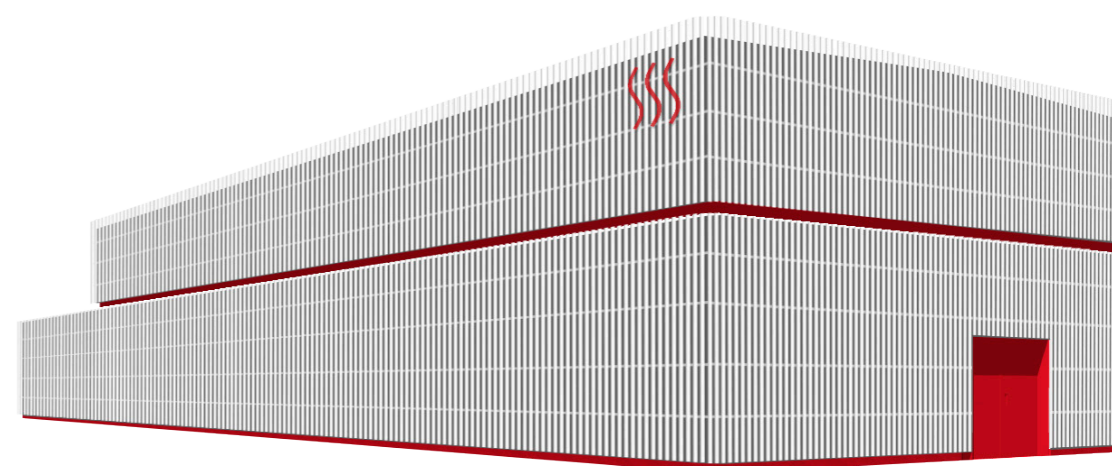
Цвет



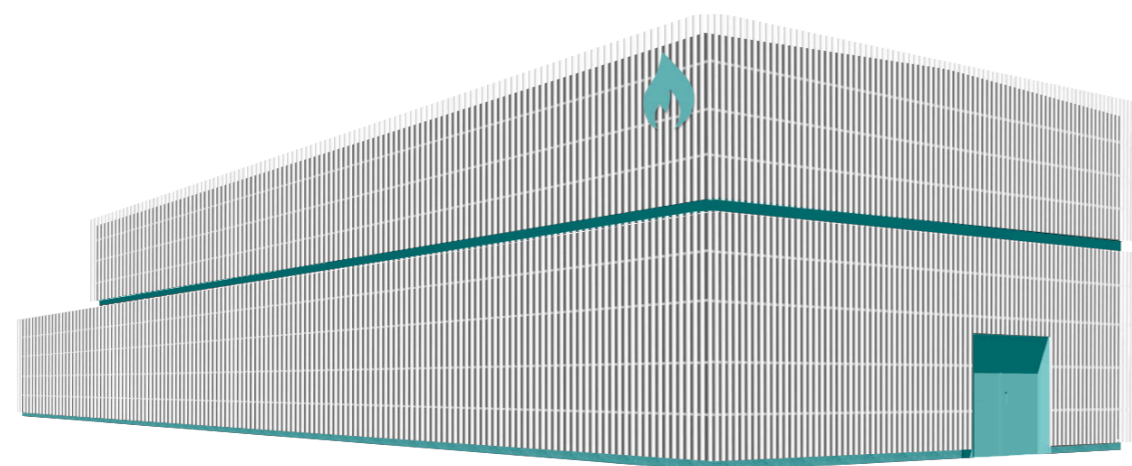
ВАРИАНТ С ПРИМЕНЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБОК И НАНЕСЕНИЕМ СИМВОЛИКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ОБЪЕКТА



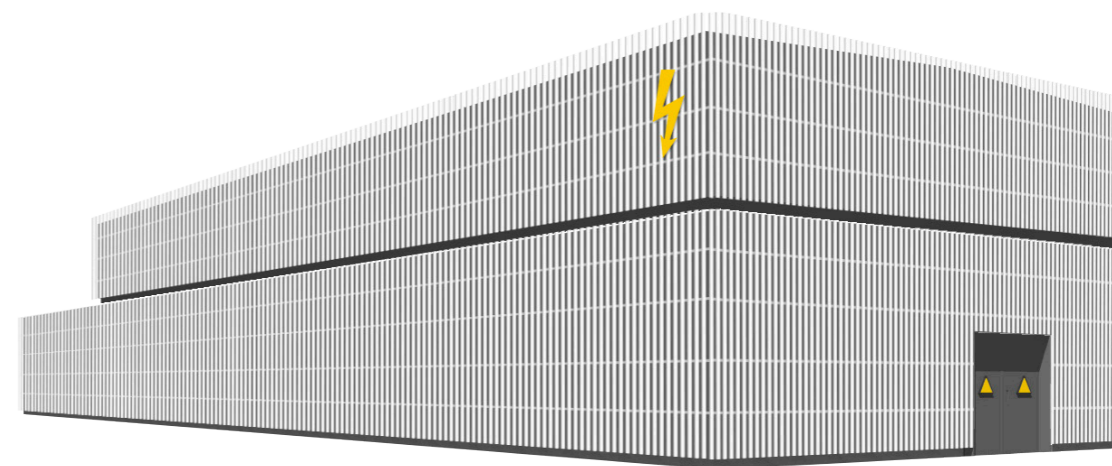
Объект водоснабжения, водоотведения, дождевой канализации



Объект теплоснабжения



Объект газоснабжения



Объект электроснабжения

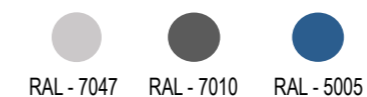


Алюминиевая трубка



Символика

Водоснабжение



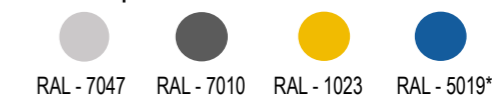
Теплоснабжение



Газоснабжение



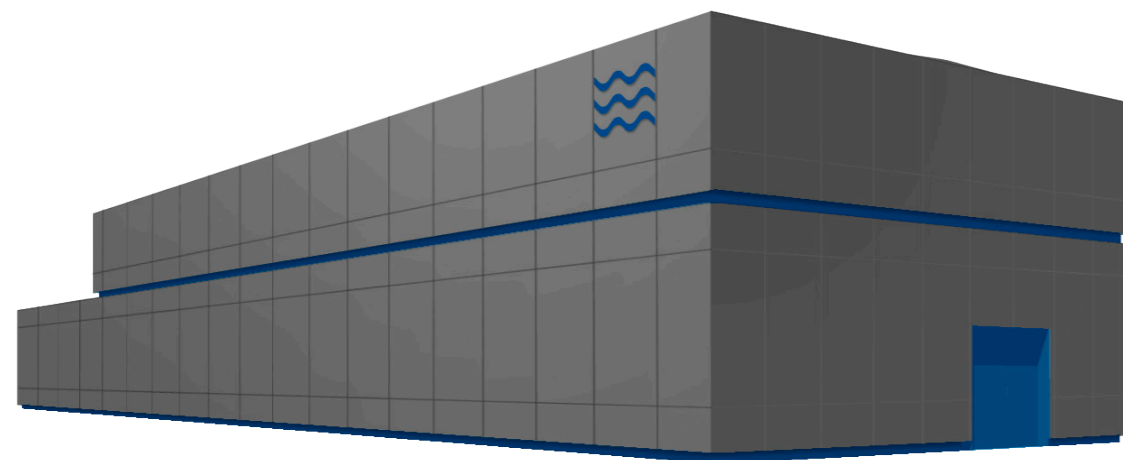
Электроснабжение



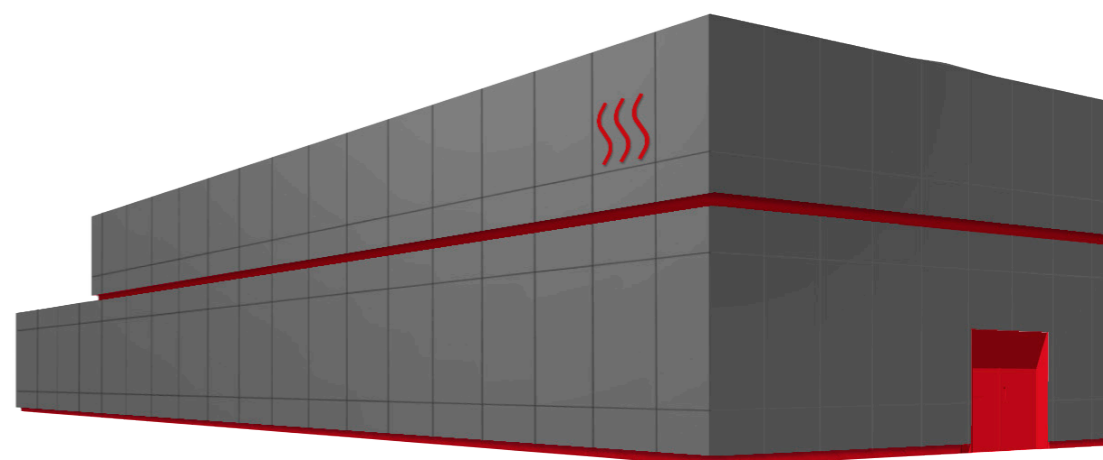
Цвет



ВАРИАНТ С ПРИМЕНЕНИЕМ HPL ПАНЕЛЕЙ И НАНЕСЕНИЕМ СИМВОЛИКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ОБЪЕКТА



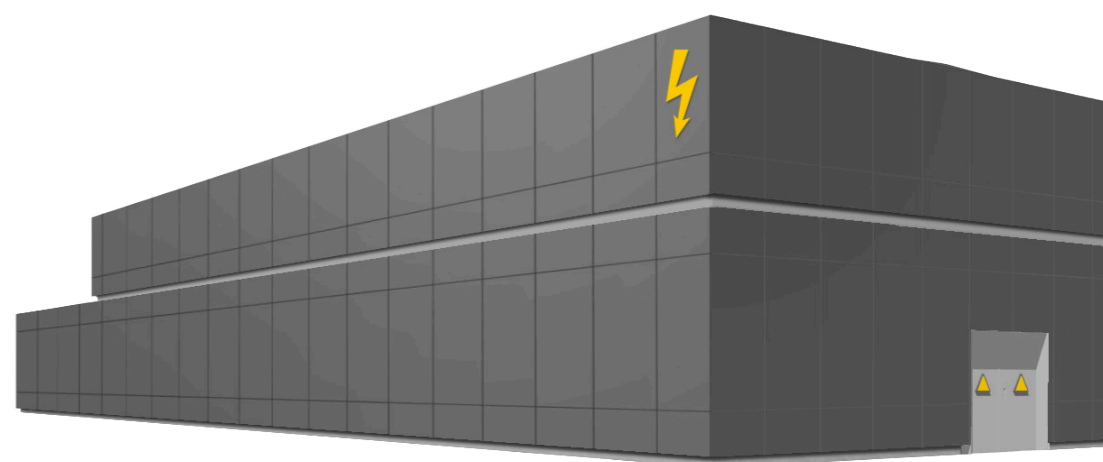
Объект водоснабжения, водоотведения, дождевой канализации



Объект теплоснабжения



Объект газоснабжения



Объект электроснабжения

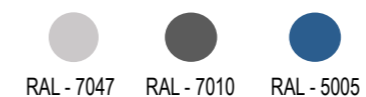


HPL панели



Символика

Водоснабжение



Теплоснабжение



Газоснабжение



Электроснабжение



Цвет



СХЕМА ФАСАДОВ ВЪЕЗДНЫХ ГРУПП (КПП), В Т.Ч. СХЕМА ОГРАЖДЕНИЯ УЧАСТКА ВАРИАНТ 1

Ограждение

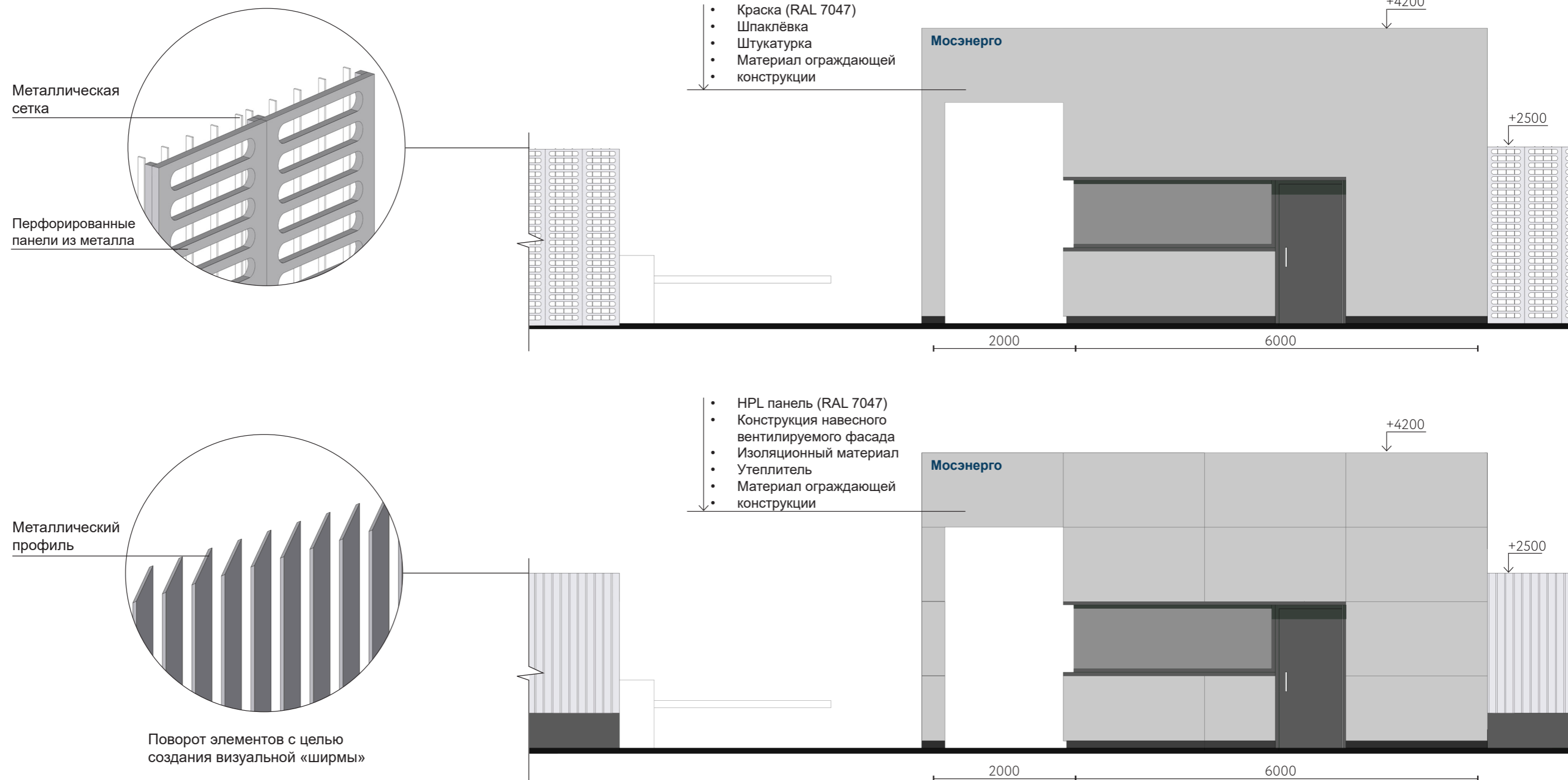
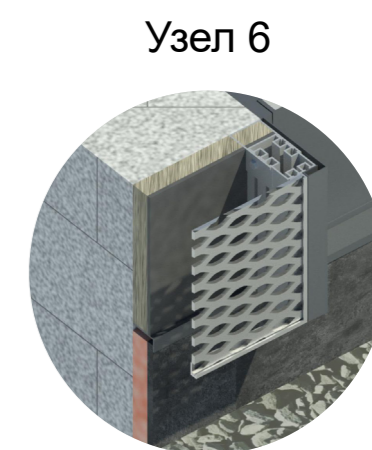
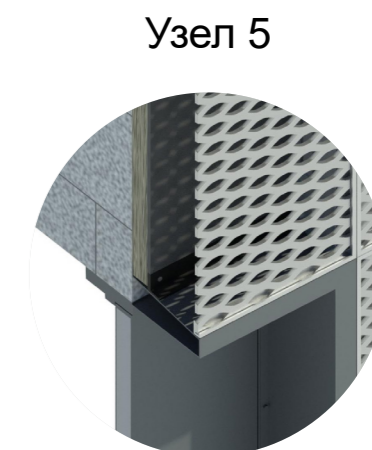
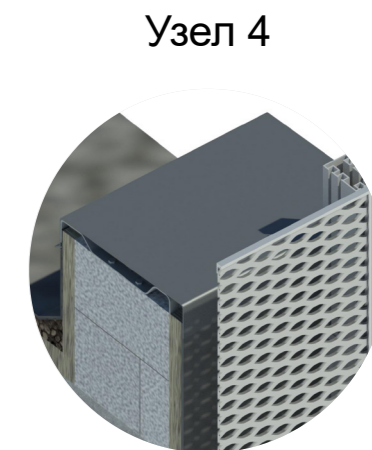
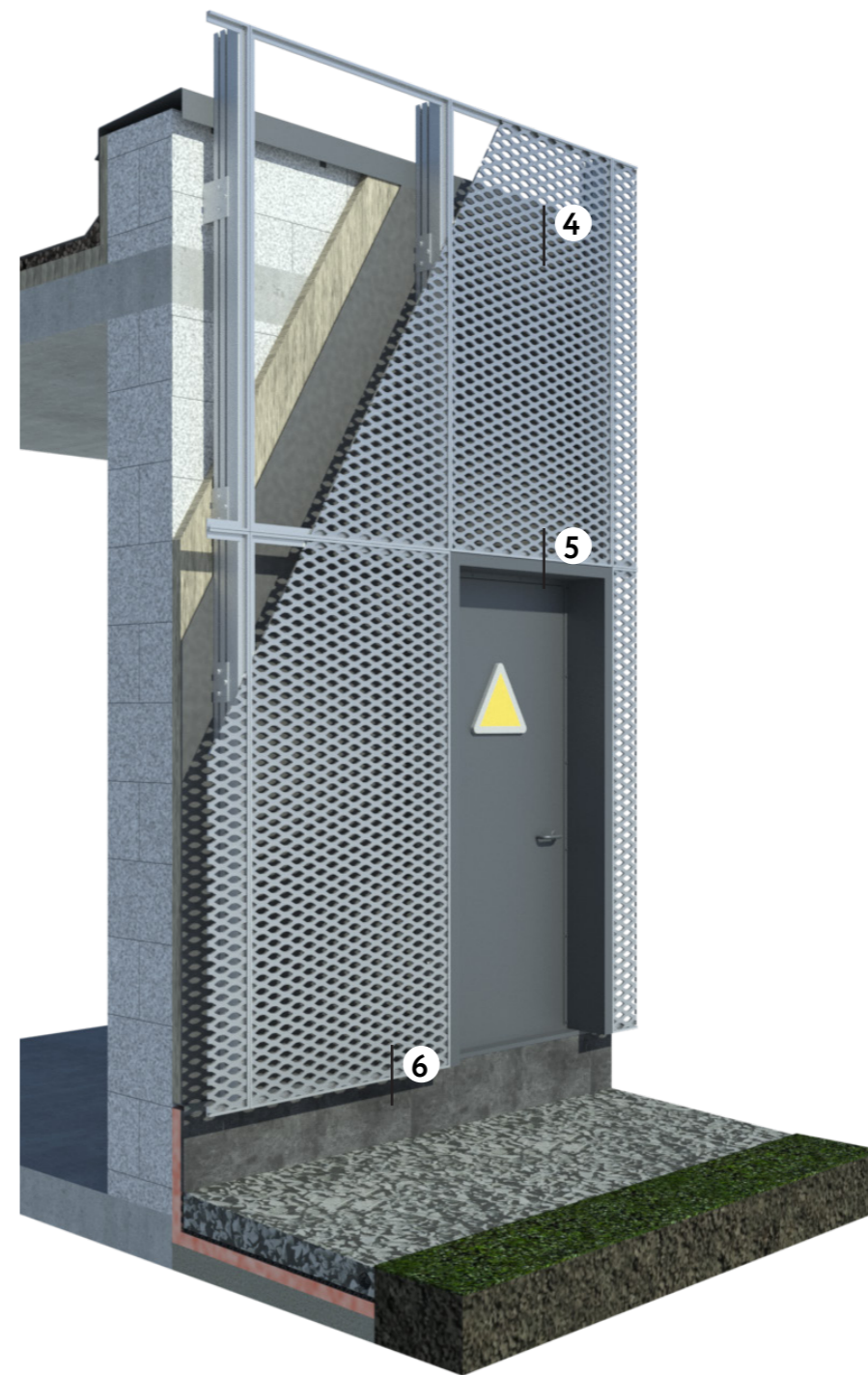
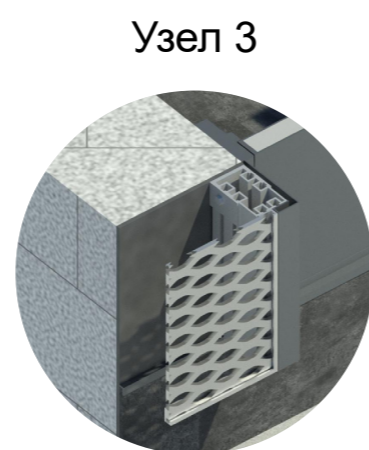
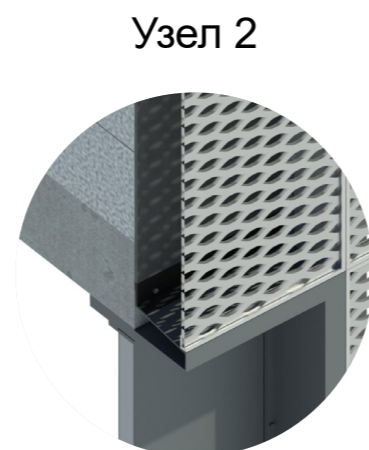
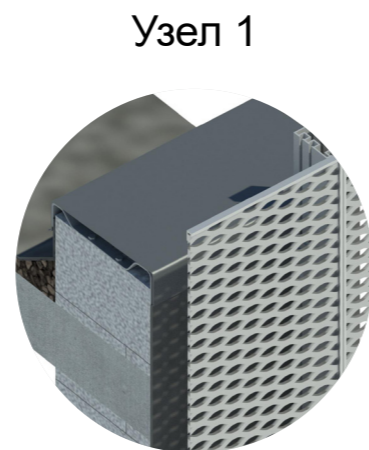
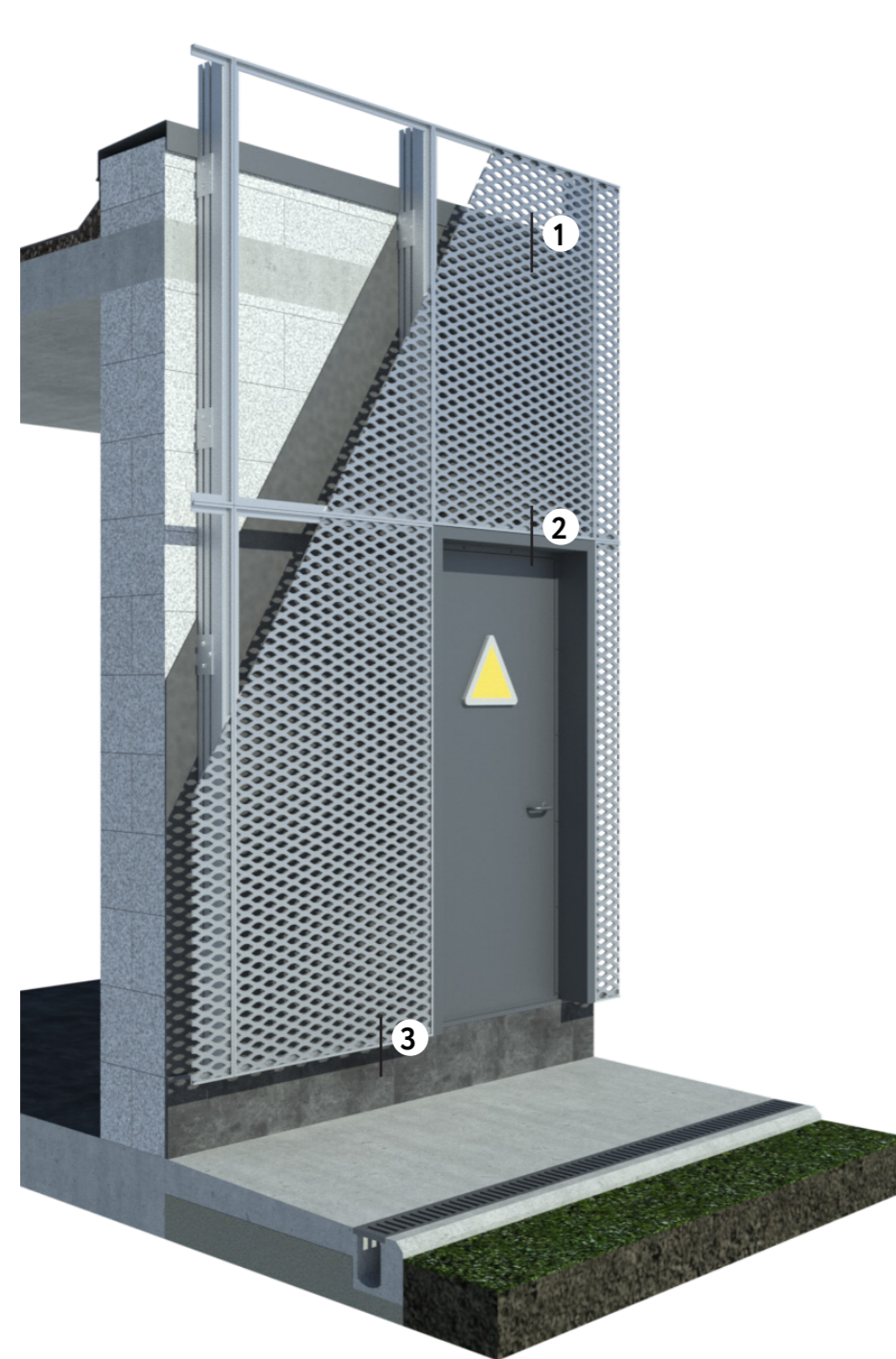




СХЕМА ХАРАКТЕРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УЗЛОВ И СТЫКОВ ФАСАДНЫХ РЕШЕНИЙ. ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ЛИСТ

Вариант без утеплителя с отмосткой из железобетона

Вариант с утеплителем и отмосткой из щебня



Варианты крепления просечно-вытяжных листов:

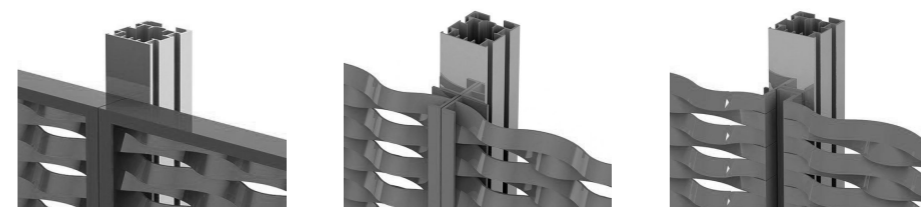
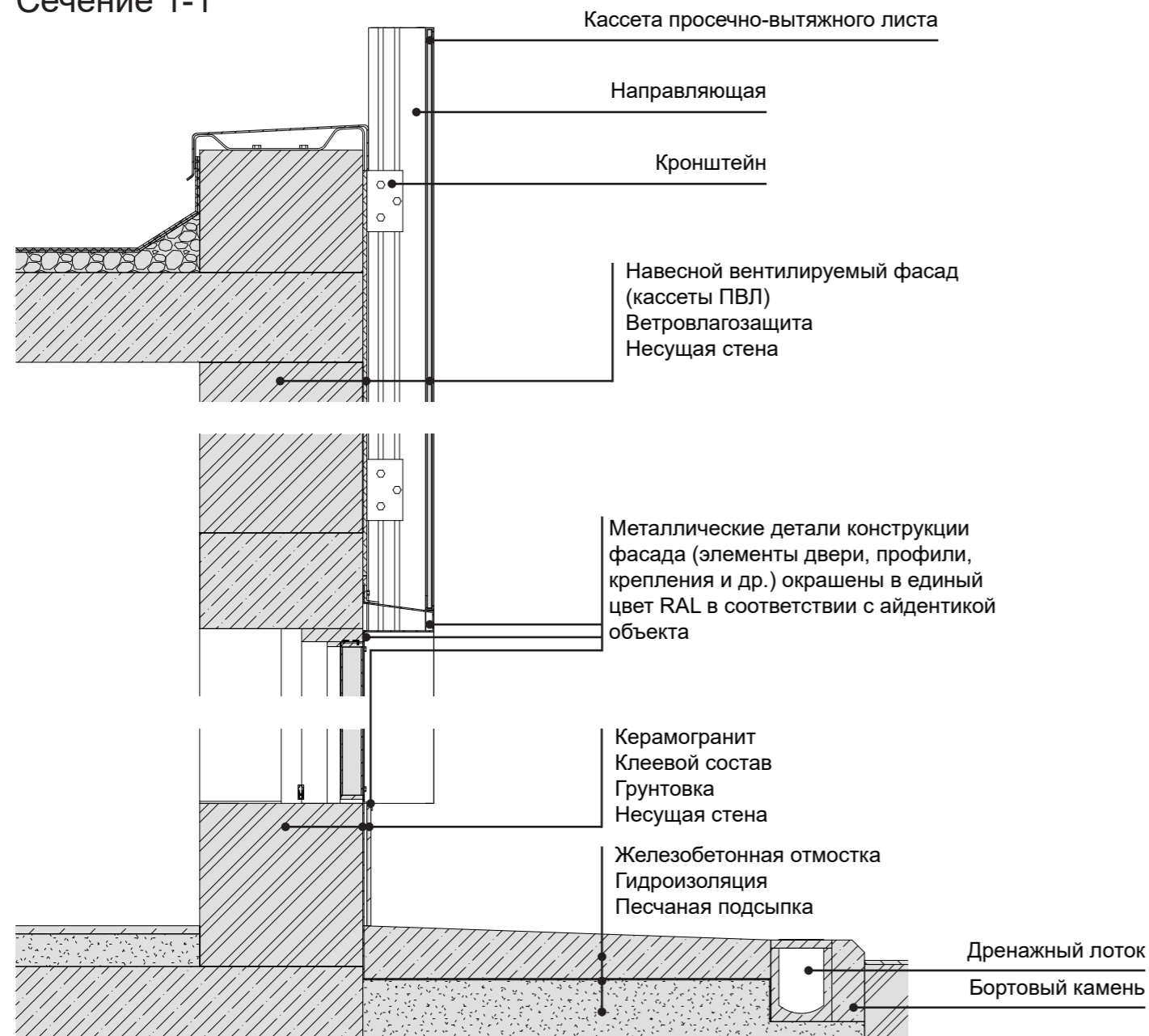


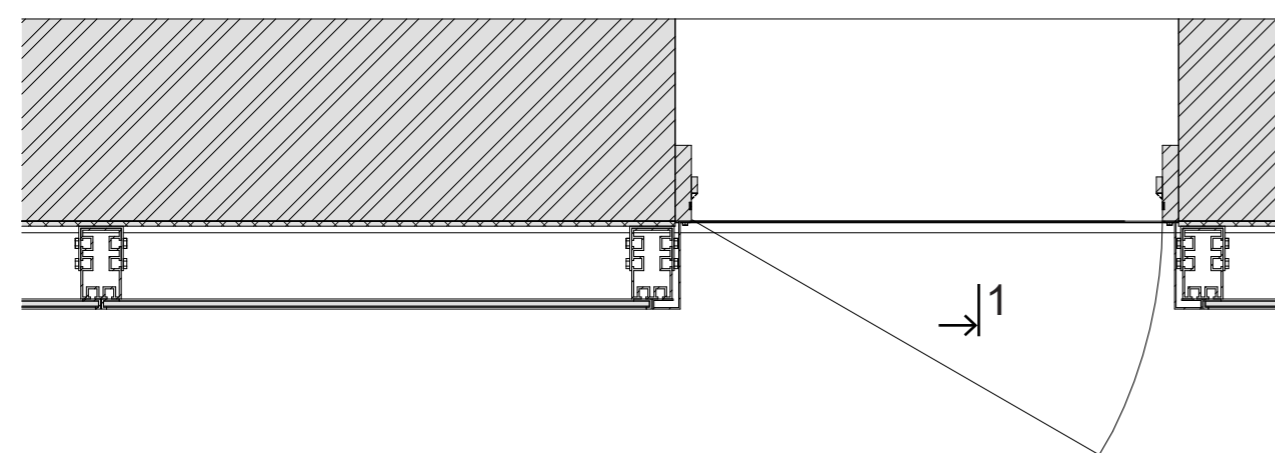


СХЕМА ХАРАКТЕРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, УЗЛОВ И СТЫКОВ ФАСАДНЫХ РЕШЕНИЙ. ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ЛИСТ

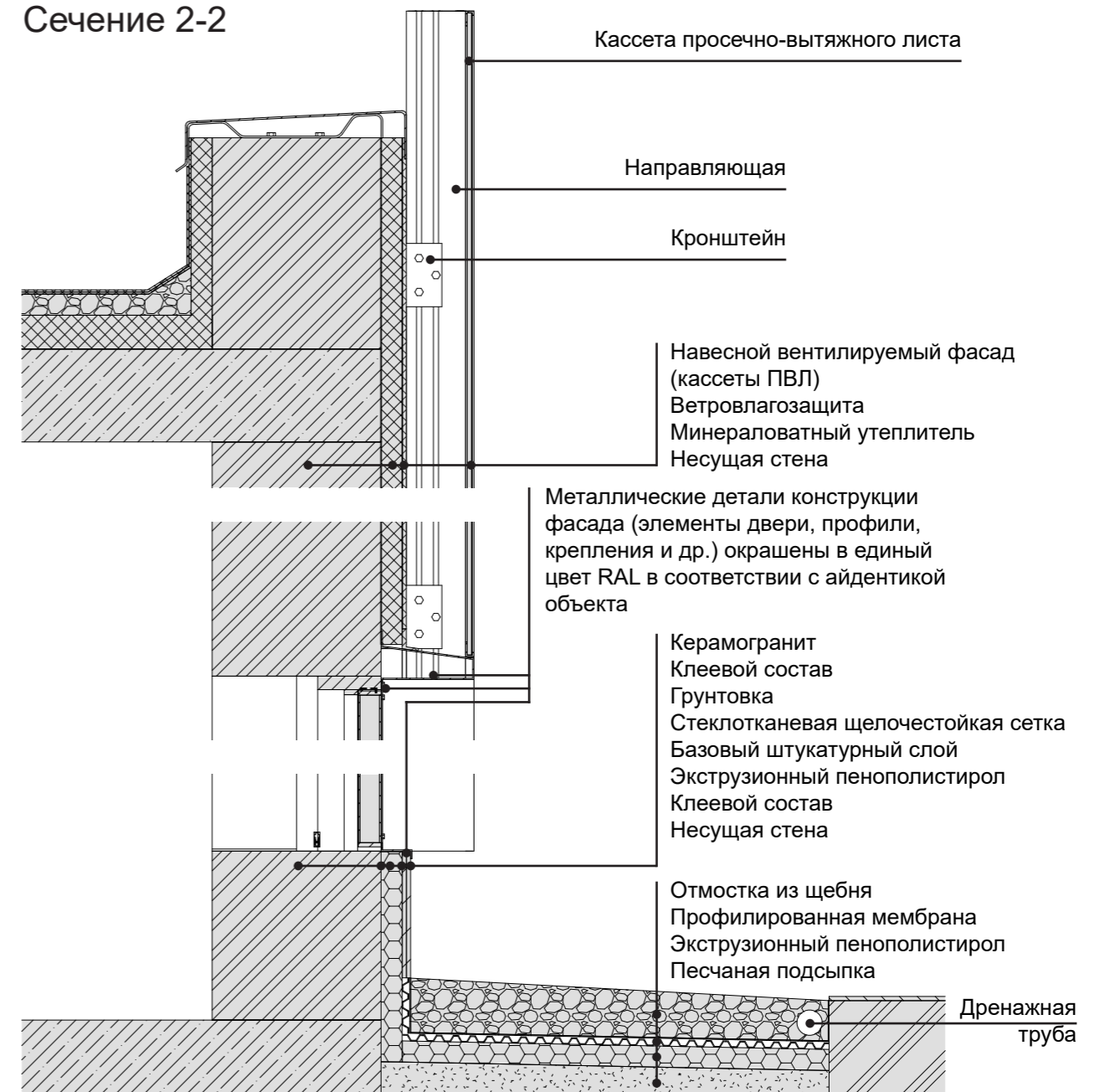
Сечение 1-1



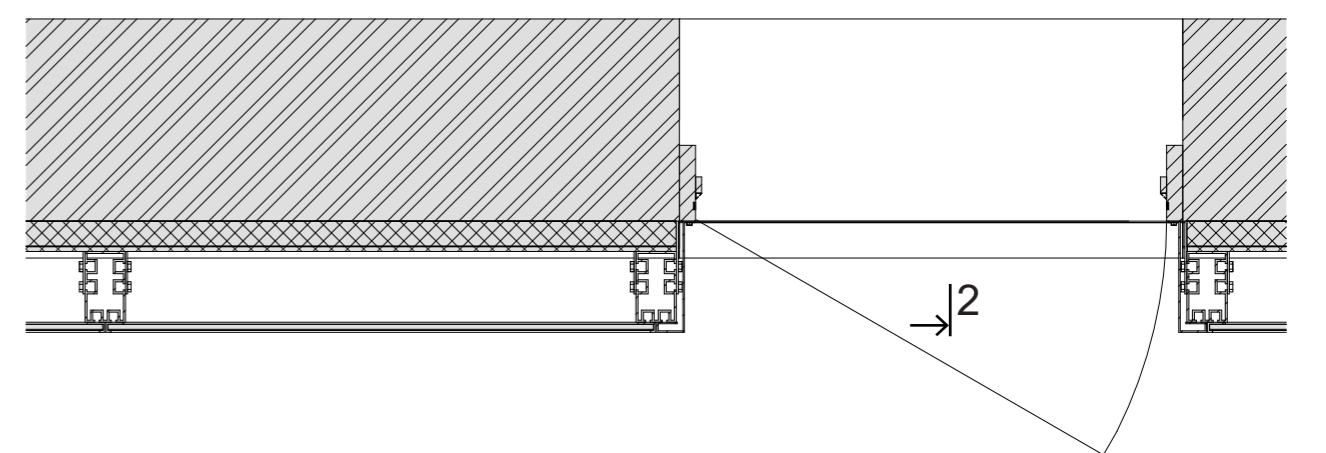
План



Сечение 2-2



План



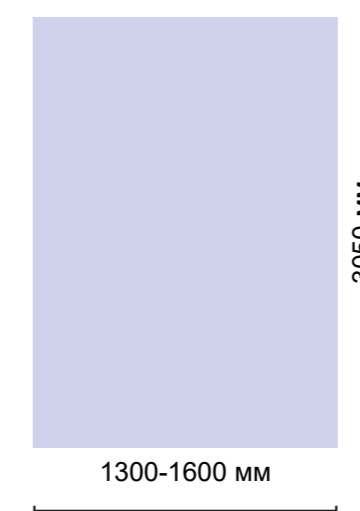


ВАРИАНТЫ ДИЗАЙНА СЕТКИ HPL ПАНЕЛЕЙ НА ФАСАДЕ



- Габариты панелей рассчитываются по модулю кратному высоте дверных проемов с учетом особенностей конструкции откосов в соответствии с технической документацией производителей материалов
- Для экономии материалов габаритный модуль сетки панелей должен быть кратен короткой и длинной стороне типовых размеров панелей производителя.
- При разбивке сетки под конкретные габариты здания необходимо торцевать панели по периметру. На резку в среднем уходит до 10 мм от размера панели.

Примерные размеры
HPL панелей





ВАРИАНТЫ ДИЗАЙНА СЕТКИ НРЛ ПАНЕЛЕЙ НА ФАСАДЕ

