

Команда-финалист 3Arch

Участник 1
Киселева Полина



Участник 2
Горбунова Оксана



Участник 3
Кострова Василиса



Преподаватель
Булгакова Елена
Александровна



МИТУ МАСИ, Москва





Красные Казармы 3.0

Новосибирск, Россия

2025 год





- Строили в период с 1902 по 1904 год по проекту Барона Фон Дершай
- Военно-остановочный пункт представлял собой самодостаточный военный городок
- Устроен он был в виде комплекса кирпичных зданий, складов («магазинов») с запасами продовольствия.
- Имелись также лазарет, баня, прачечная, кухня, две столовые, пекарня, амбары и конюшни
- При советской власти с декабря 1917 г. здесь располагался Интернациональный отряд Совдепа
- С 1941 г. в корпусах находился частично эвакуированный из Ленинграда Приборостроительный завод. А после войны до начала пятидесятых здесь располагалась воинская часть внутренних войск МВД. А затем там располагалась психиатрическая больница. Известна она отчасти тем, что здесь лежала в последний год своей жизни и умерла от острого склероза мозга в 1954 г. младшая сестра Михаила Булгакова Варвара Афанасьевна Карум-Булгакова





ГОРОД НОВОСИБИРСК

третий по численности населения город России, крупнейший город её азиатской части



Климат Новосибирской области резко-континентальный, с холодной и продолжительной зимой и коротким теплым летом.



РАЙОН ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ

Район расположен на правом берегу реки Оби вдоль железнодорожной магистрали. В Железнодорожном районе расположены многие исторические здания Новосибирска



УЧАСТОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ

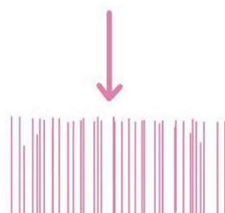
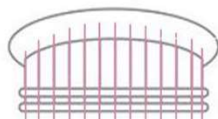
Участок находится в исторической части города. С западной стороны её территорию ограничивает река Обь, с северной — долина 1-й Ельцовки, с восточной — Владимировская улица.



На территории располагаются казармы для размещения нижних чинов (ОКН), хозяйственные и технические постройки близ железной дороги

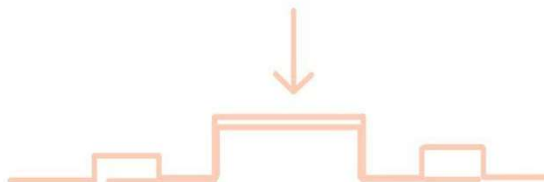
Чем вдохновлялись?

вертикали



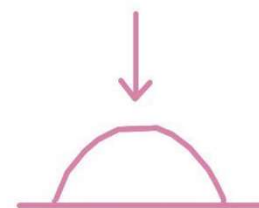
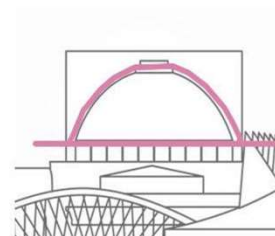
оболочка

многоступенчатость



разная высота блоков

купол



купол

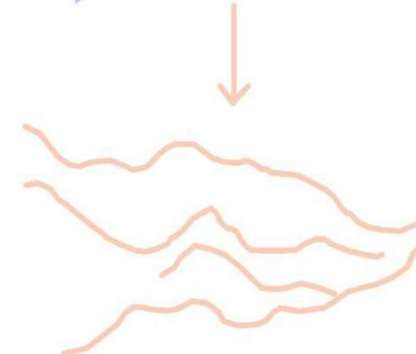
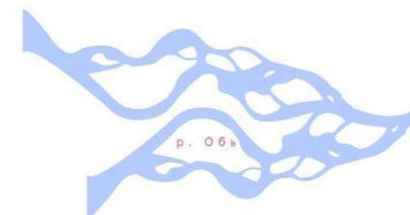
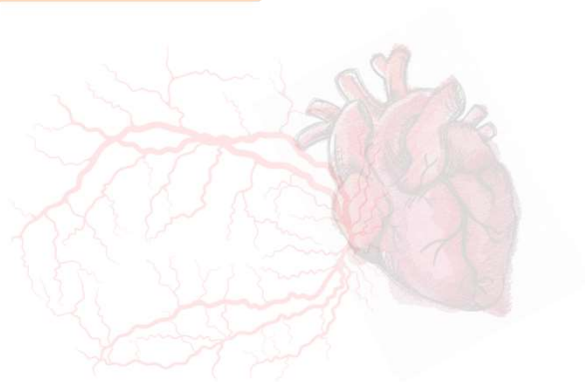
изгибы реки и
течения

рисунок на оболочке

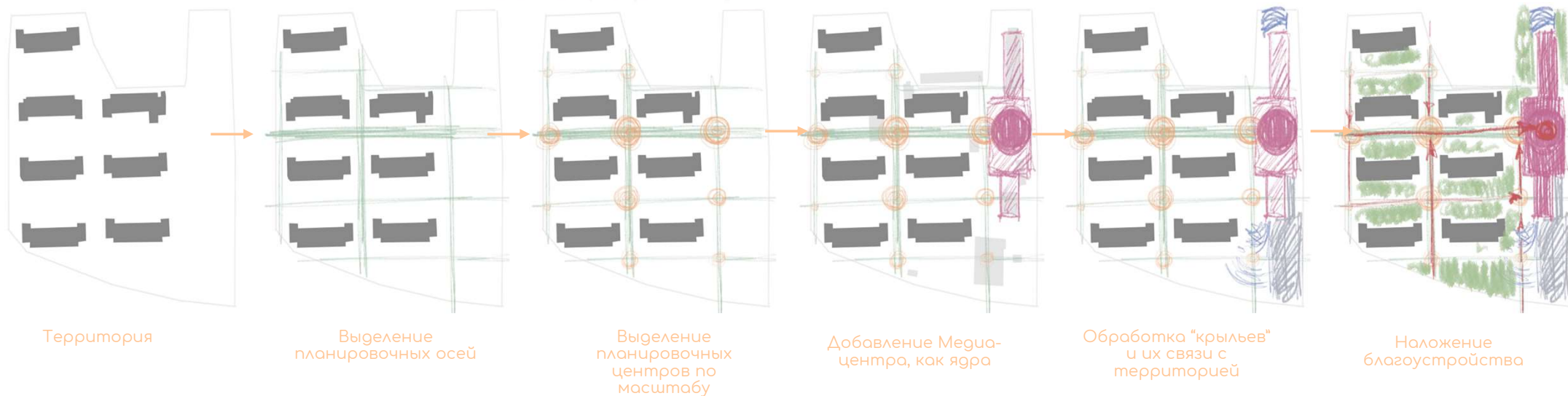
Почему Красные Казармы 3.0?



Красные Казармы 1.0 - Военно-остановочный пункт

Красные Казармы 2.0 - Психбольница

Красные Казармы 3.0 - Новое многофункциональное городское пространство

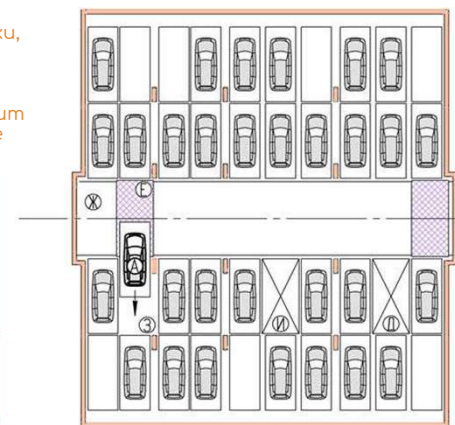
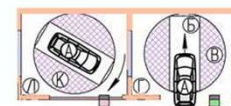


Генплан

Экспликация: 1-Медиацентр, 2-КК корпус 2, 3-КК корпус 3, 4-КК корпус 4, 5- КК корпус 5, 6-КК корпус 6, 7-КК корпус 7, 8-КК корпус 8, 9-Главный вход на территорию комплекса, 10-центральная аллея с прогулочными зонами и качелями, 11-парковка, 12-въезд на подземную парковку, 13-детская площадка, 14-скейт-площадка, 15-открытый амфитеатр со сценой, 16-летний кинотеатр, 17-стена для граффити



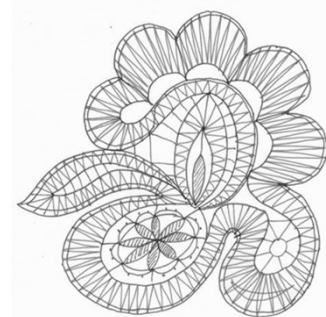
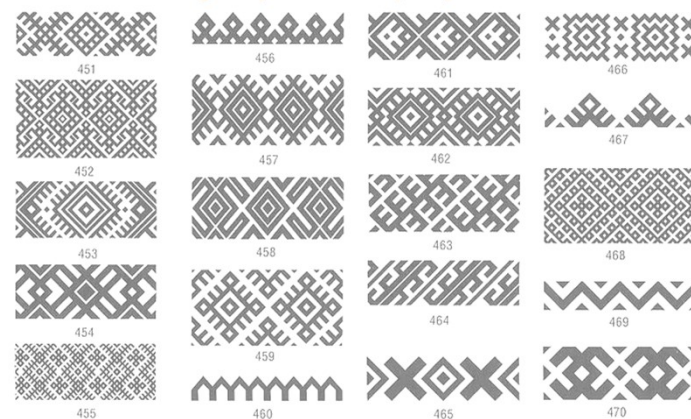
Проект предполагает помимо стандартной наземной парковки, также и автоматизированную одноэтажную подземную парковку, въезд в которую с Туннельного спуска. Это позволит создать не просто комфортные условия для посетителей, но и современные для активно растущего и развивающегося города.



Территория



Архитектура нового медиацентра была вдохновлена самим городом и территорией. Он как бы объединил в себе основные и важные элементы города и Красных казарм (и с точки зрения функционального наполнения, и с точки зрения планировочных особенностей). Новый медиацентр - будто новое сердце, которое запускает жизнь в Красных Казармах и становится центром из которого выходят сосуды (аллегория двухуровневых переходов с людьми). И когда мы задумались, что может быть аллегорией к "крови" в КК 3.0, помимо людей, то обратились к народному искусству, а точнее к Сибирским орнаментам. Народное искусство пронизывает проект на разных уровнях, начиная от архитектурных деталей, заканчивая элементами декора в интерьерах.

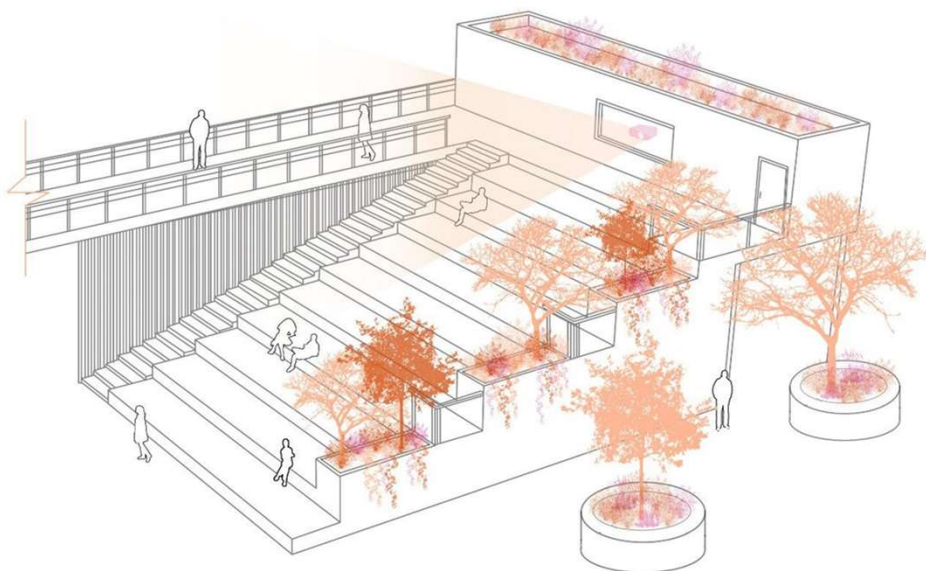


- Устойчивое развитие
- Комплексный подход
- Функциональная насыщенность
- Доступность и Инклюзивность
- Эстетика и Идентичность
- Безопасность и Комфорт
- Интеграция новых технологий
- Гибкость и Адаптивность

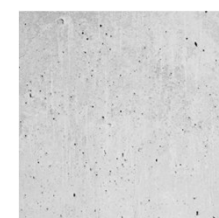
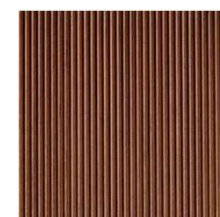
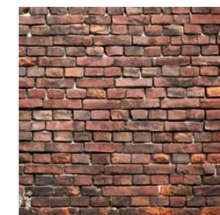
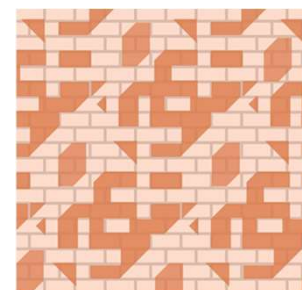
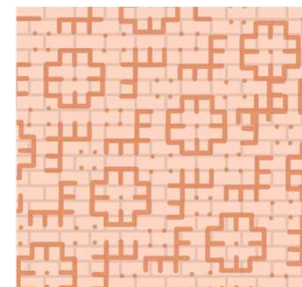


Благоустройство/Детали

Проект предполагает не только поддержку и “память” истории, народного искусства и восстановление Красных Казарм, но и привлечение молодежи к данному комплексу через активное продвижение современного искусства, его интеграции в существующую среду и место, через создание различных точек притяжения (например, большое количество мест для отдыха и встреч под открытым небом, амфитеатры для уличных представлений и концертов, просторный летний кинотеатр и Граффити-стена, которая занимает большой визуальный и планировочный процент, но тем самым станет объектом искусства и поддержки молодых поколений).



Текстуры, которые можно найти на территории



Согласно основным принципам проекта, кирпич от снесенных зданий можно сохранить и использовать для мощения дорожек. Которые, в свою очередь, будут иметь узор в виде народного сибирского орнамента.

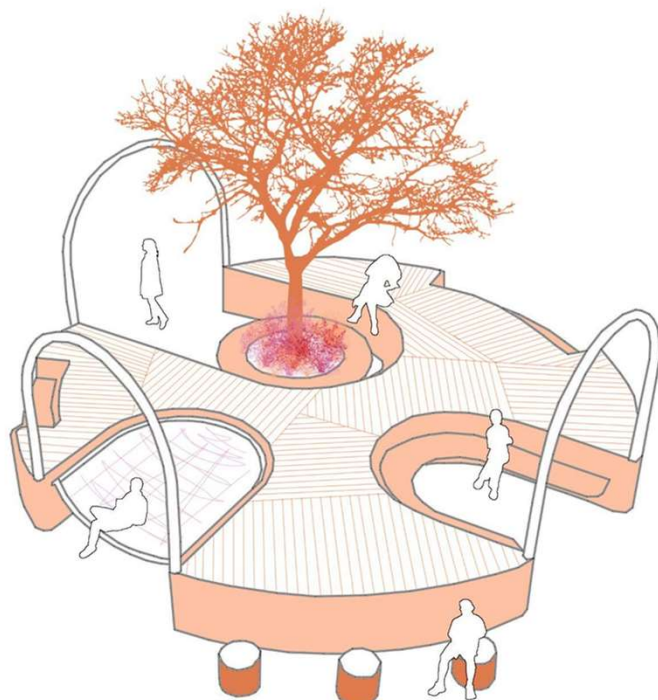
Контекст // Концепт // **Территория** // Медиа // Казармы

Благоустройство/Открытый амфитеатр со сценой

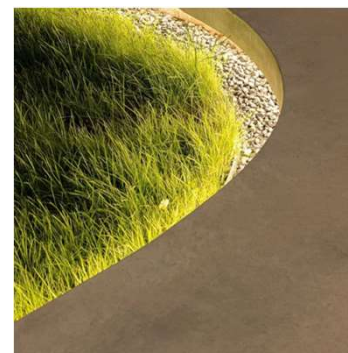
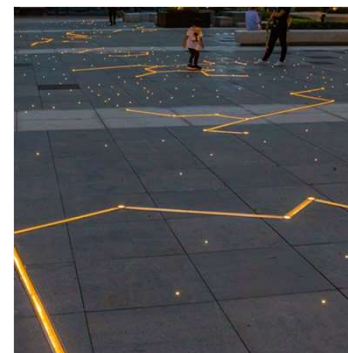
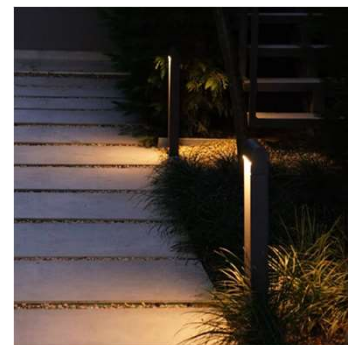
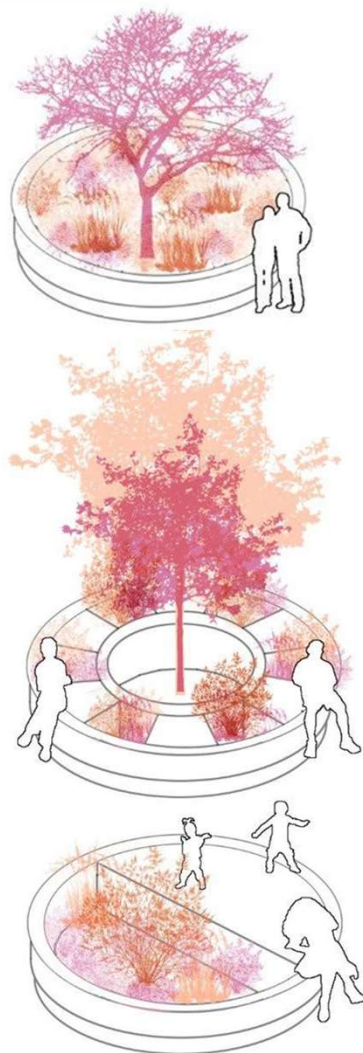


Благоустройство/МАФы и Освещение

Освещение озеленения, тротуаров и МАФов. Часть может работать от солнечных батарей.



Примеры МАФов, объединенных с озеленением





Медиацентр/Экология

Некоторые способы уменьшения углеродного следа:



Большое количество озеленения, в том числе хвойного (примерно 60-70% территории)



Сортировка отходов (уменьшение следа на 5-20%)



Использование энергоэффективных ламп, как внутри зданий, так и на территории (уменьшение на 20-70%)



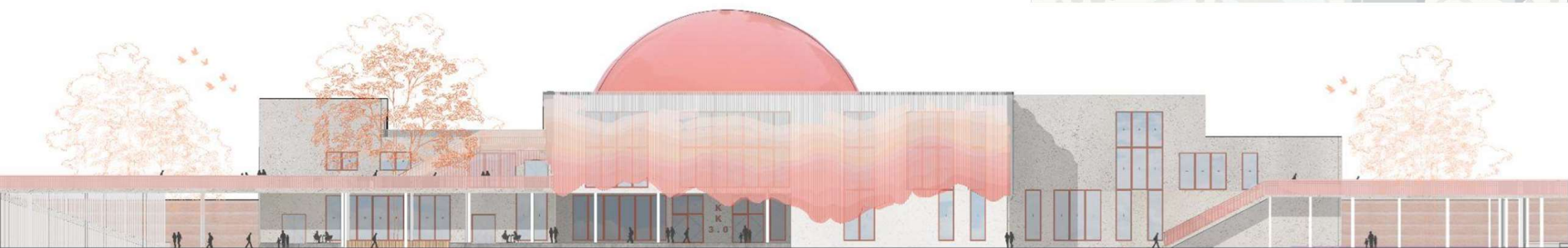
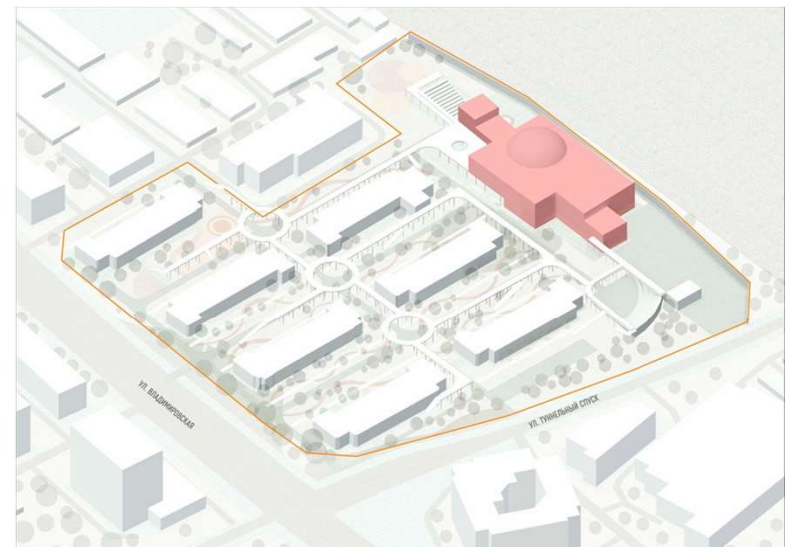
Использование солнечной энергии (уменьшение следа на 30-40%)



Строительство из вторичных материалов (например кирпич) (снижение на 20-70%)



Применение материалов от VETONIT



Сбор дождевой воды через ливневки на территории (в дальнейшем фильтрация и орошение полисадов, для пожарных нужд и т.д.)



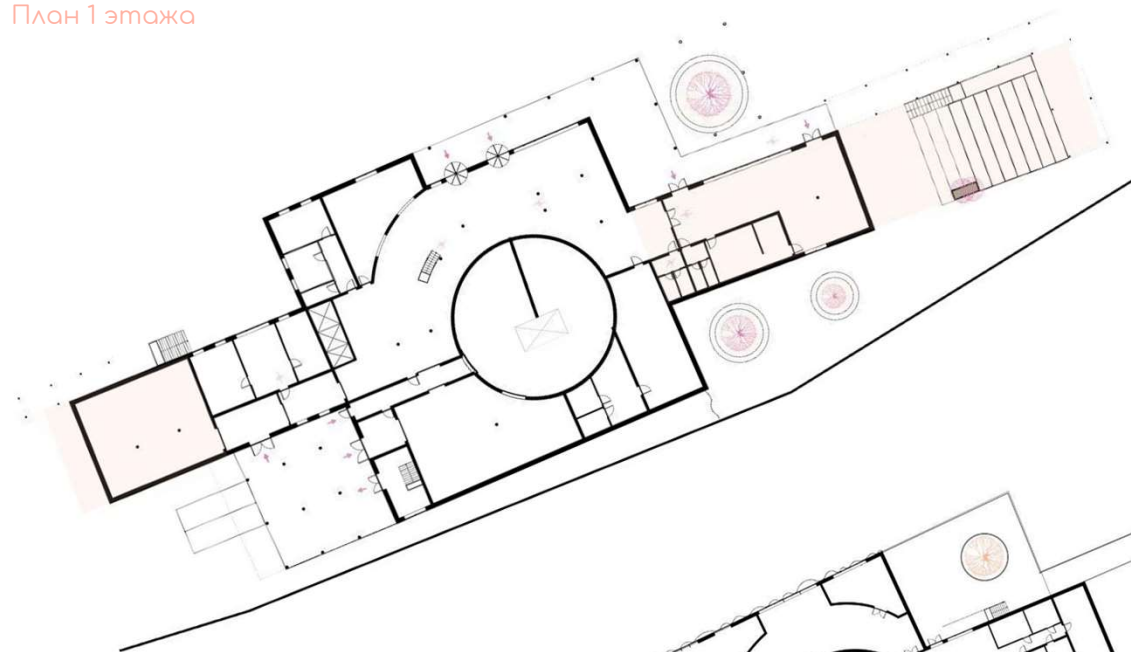
Возможность создания водных объектов (фонтаны обычные и питьевые, прудик, а зимой запасы могут быть использованы для заливки катка)



Установка накопителя дождевой воды

Медиацентр/Планировочные решения

План 1 этажа

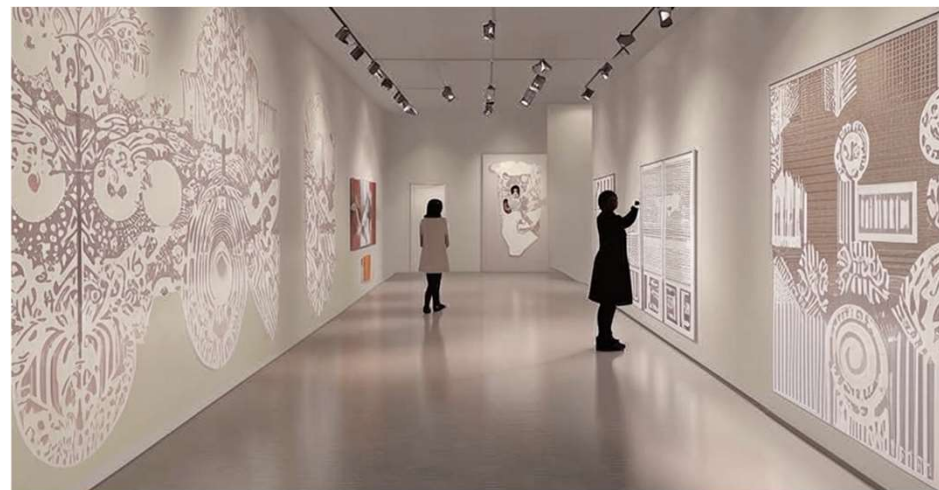
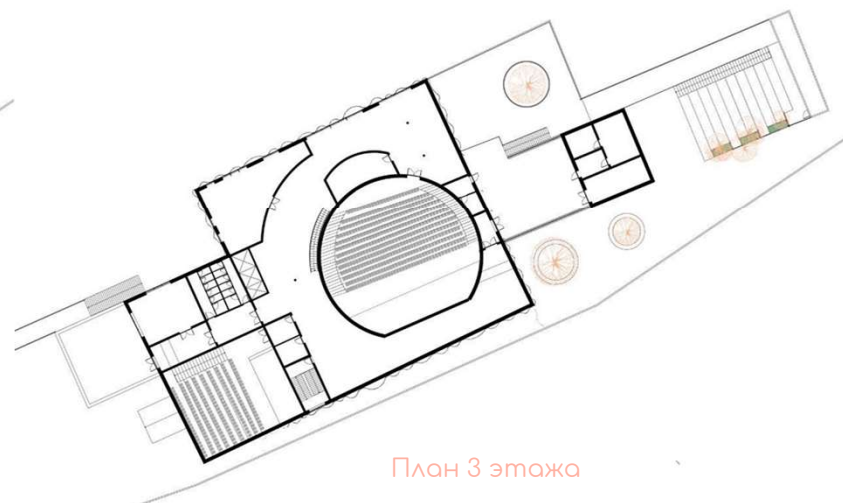


Основой для концепции стала идея сердца медиацентра - самый большой зрительный зал, а боковые "крылья" как бы сопровождают его и помогают функционированию. Также, боковые корпуса запроектированы на базе существующих зданий.

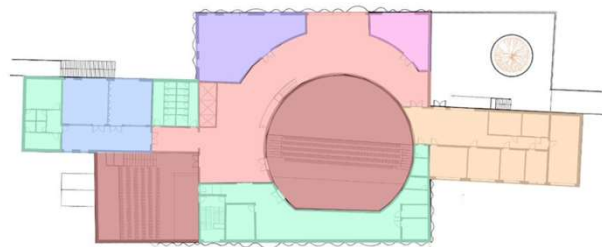
План 2 этажа



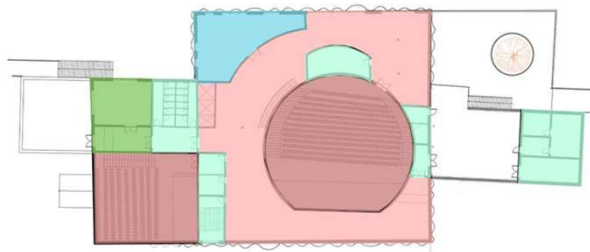
План 3 этажа



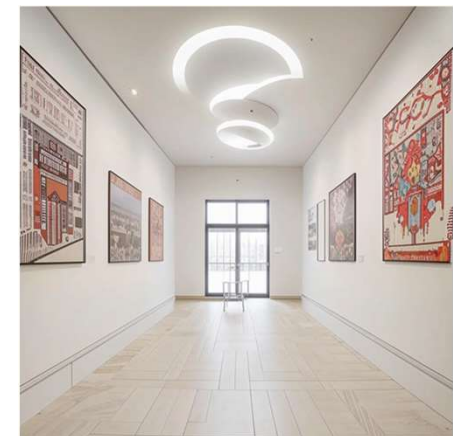
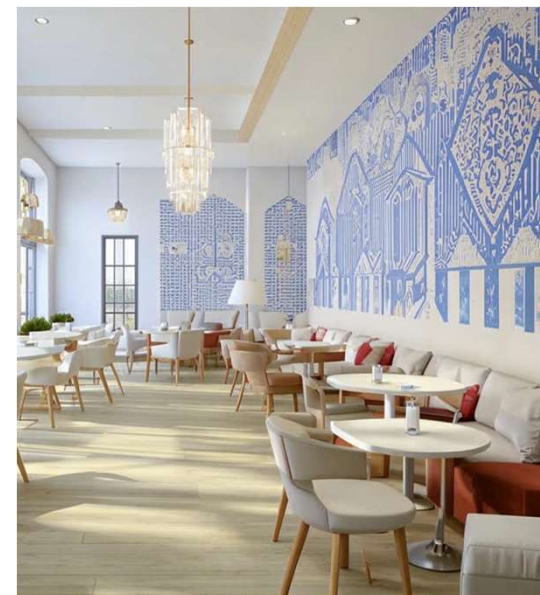
Медиацентр/Функции и Интерьер



Функциональное зонирование медиацентра предполагает множество сценариев для его работы. Интерьеры объекта предлагается выполнить в светлых натуральных оттенках с добавлением ярких акцентов - элементы орнамента на стенах, яркие перила, предметы искусства, мебель, лифтовые проемы и т.д.



- Холл и пространство для медиа-выставки
- Ресторан
- Технические помещения
- Офисные помещения
- Служебные помещения
- Зона погрузки
- Летняя веранда
- Зрительный зал
- Детская игровая
- Детская творческая мастерская
- Зал для занятий по актерскому мастерству и танцам
- Садоводческий клуб
- Зал для мастер-классов

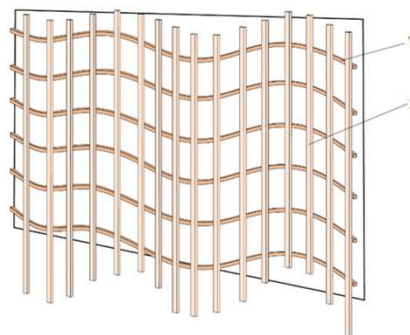


Медиацентр/Оболочка



Схема крепления небесной оболочки

- 1- Горизонтальные направляющие
2- Вертикальные направляющие



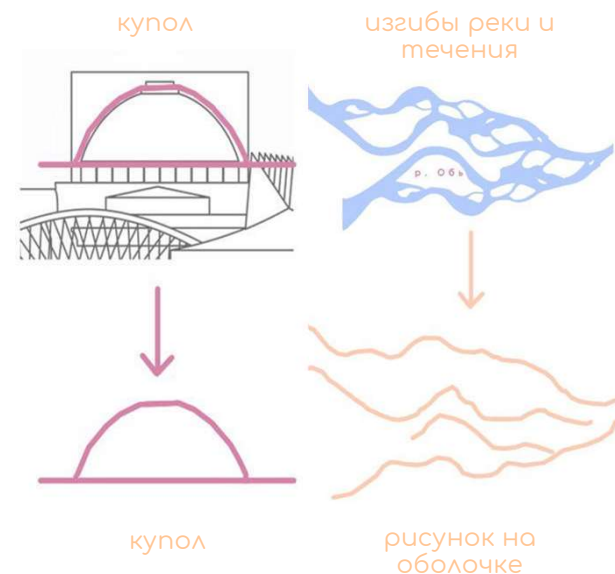
У оболочки несколько функций, в первую очередь - декоративная. Ее волнистая форма была вдохновлена рекою и ее изгибами с течением, именно так и появился переход между светлым и более темным оттенком. Цвета были выбраны тоже не случайно - они аллегория к новому сердцу Красных Казарм, которое запустило заново жизнь в них. А, также, символ рассвета - нового начала.

Но если рассматривать выбор цвета с точки зрения архитектуры, то он не случаен. Мы старались выбрать оттенки, которые будут гармоничны с цветами кирпичей самих казарм. Таким образом, цветовая палитра сузилась до различных оттенков красных и оранжевых.

Яркий купол возвышается над основной массой медиацентра прямо по оси центральной аллеи Красных Казарм. Это создает ощущения "ядра" и центра притяжения, что автоматически привлекает посетителей, как-бы приглашая их пройти сначала в медиацентр, а потом пройти в остальные корпуса.

Также, проект предполагает подсветку купола в разные цвета в зависимости от проходящих мероприятий и сезона года, но большую часть времени купол имеет нежно коралловый оттенок.

В качестве аналога для подсветки купола можно рассмотреть "Сферу" в Лас-Вегасе.



Медиацентр/Тепловой и Акустический комфорт



Естественное освещение
большинства пространств
(увеличенный объем остекления
в центральных и общественных
пространствах)

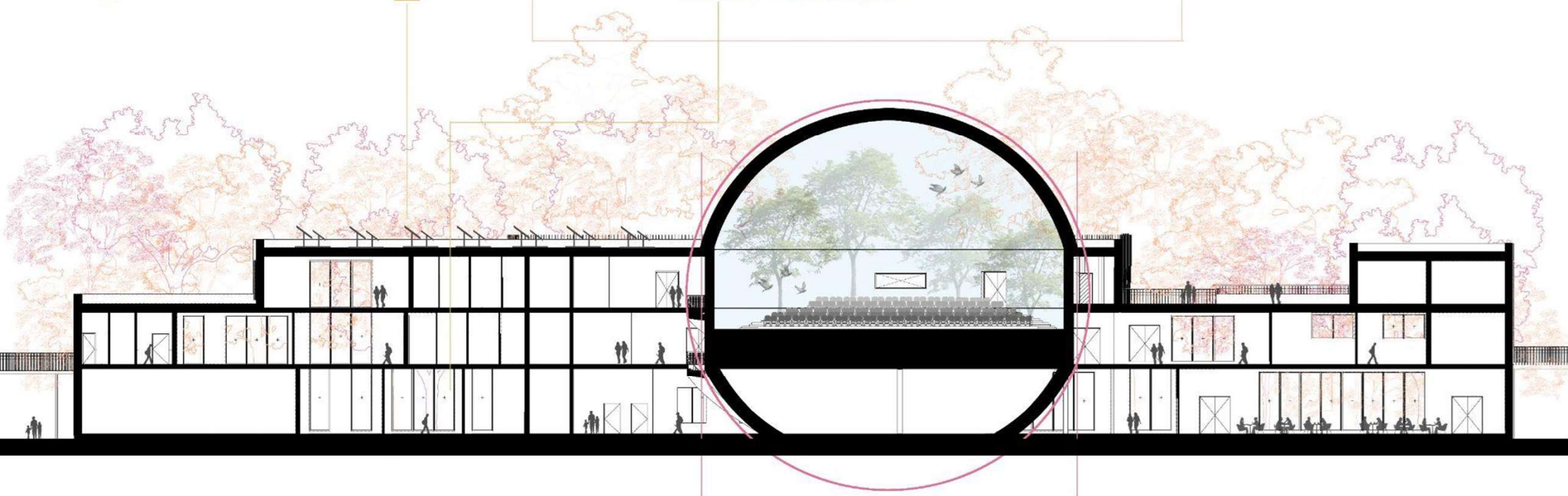


Солнечные панели,
как альтернативный
источник энергии



Применение низкоуглеродного
стекла ORAE с
COOL-LITE XTREME
- управление солнечной энергией
- уменьшение перегрева
- высокая энергоэффективность
- теплоизоляция

Отсутствие дополнительной нагрузки на
городские системы (освещения и энергетики)
из-за обилия освещения и подсветки на
территории, за счет собственных
источников альтернативной энергии



Минимизация тепловых мостов,
за счет малого количества
теплотехнически неоднородных
узлов



Светлые тона облицовки
на фасадах - Снижение
температуры нагрева
воздуха и перегрева
зданий в летнее время

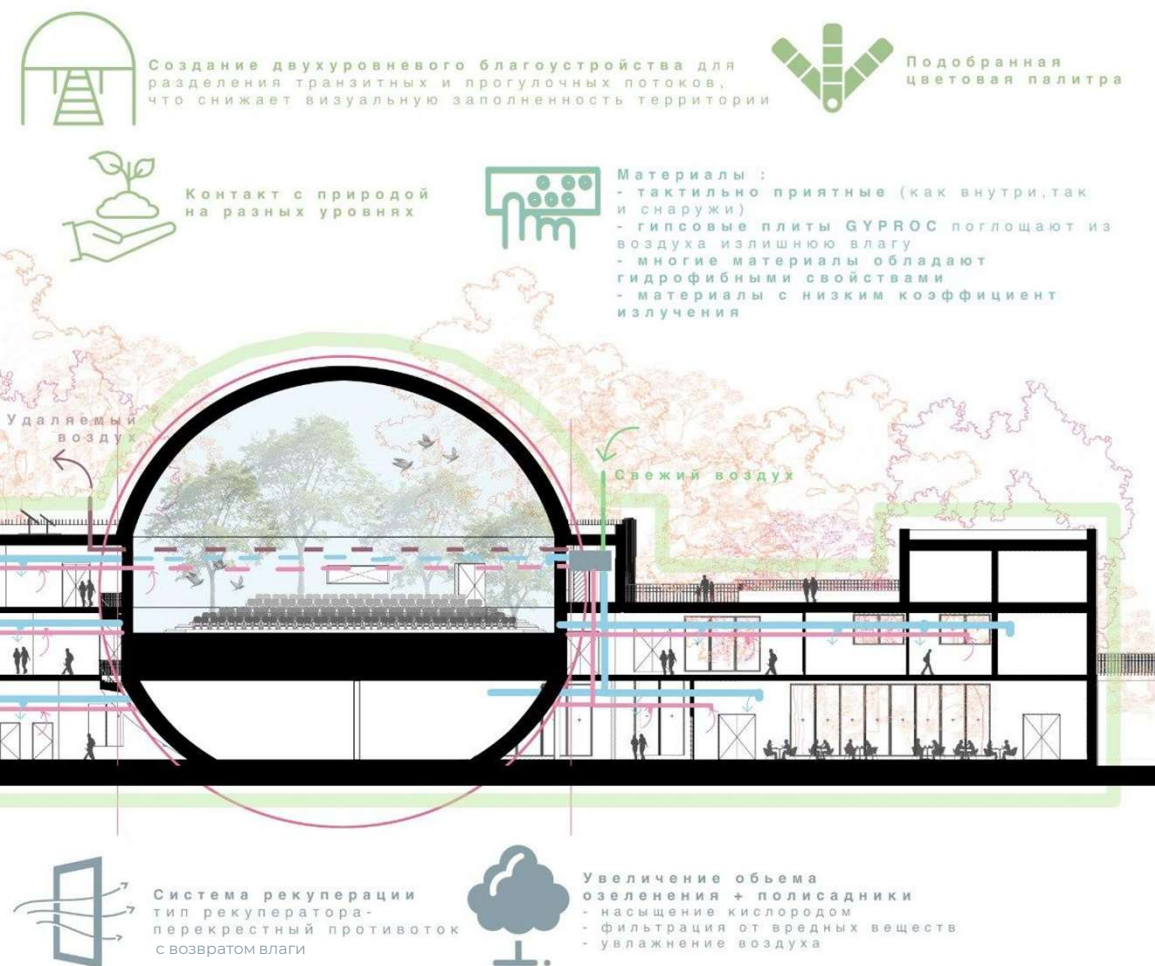


Снижение уровня шумового
«загрязнения» за счет применения
навесной оболочки на здании



Звукоизоляционные
перегородки на основе
минерального утеплителя
на основе кварца ISOVER

Медиацентр/Качество воздуха и Визуальный комфорт



Медиацентр/Пожарная безопасность

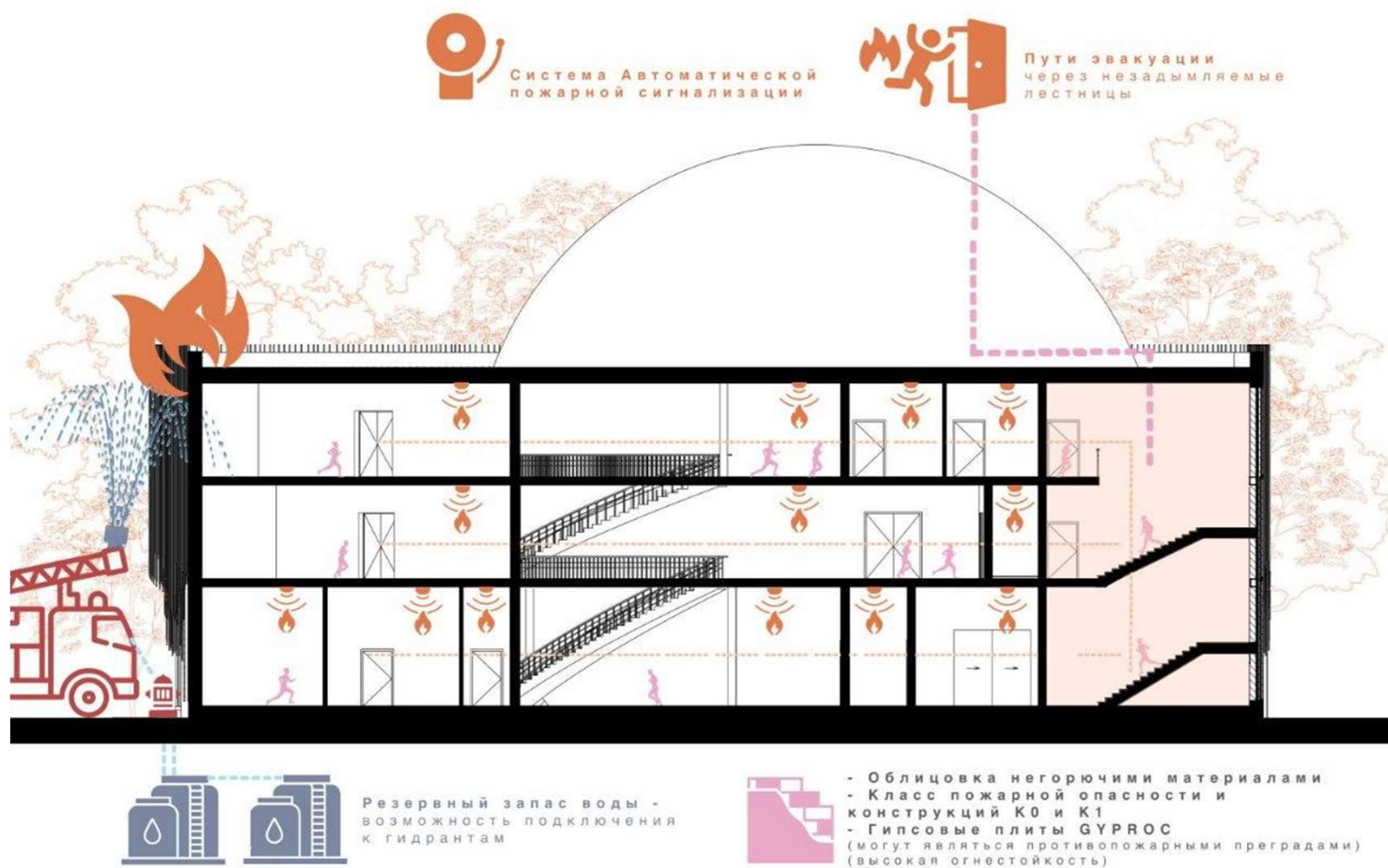


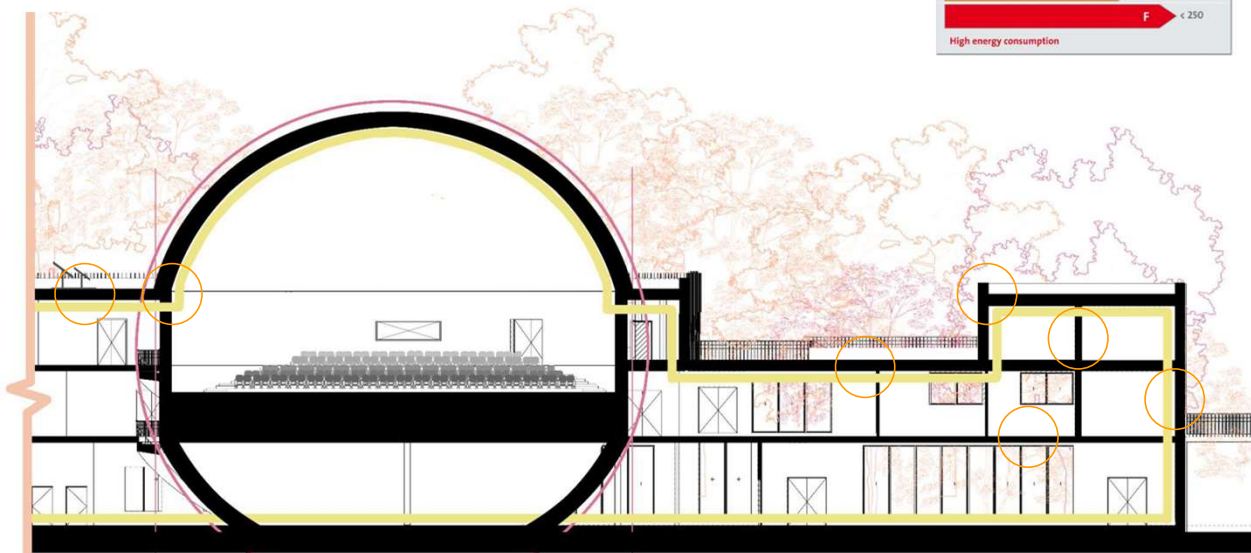
Схема пожарных проездов



Медиацентр/Энергоэффективность

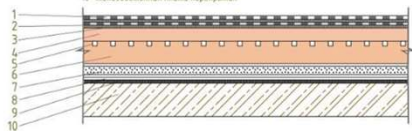


Energy efficiency rating	Energy performance value Space heating requirement kWh/(m²a)
Low energy consumption	
A++	10
A+	< 15
A	< 25
B	< 30
C	< 40
D	< 50
E	< 60
F	< 70
High energy consumption	



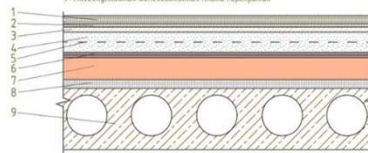
Крыша

- Верхний слой водоизоляционного ковра из наплавленных рулонных материалов с крупнозернистой посылкой
- Настенный пароизоляционный слой
- Нижний слой водоизоляционного ковра из наплавленных рулонных материалов
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Top
- Вентиляционный радиобой канал
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Рe
- Уклонообразующий слой из цементно-песчаного раствора, легкого бетона или клеевой изоляционной плит
- Параизоляция
- Защитка из цементно-песчаного раствора
- Железобетонная плита перекрытия



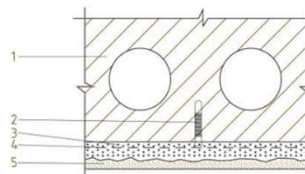
Полы

- Натерый паркет
- Клей для паркета
- Выравнивающая стяжка
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Армирование металлической сеткой с размером ячеек 10x10 см
- Армированная наплавленная мембрана с прокладкой шва
- Тепло- и звукоизоляция из минеральных плит ISOVER Платеж или OL-E
- Выравнивающий слой
- Нескользящая железобетонная плита перекрытия



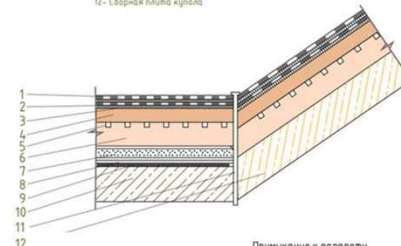
Потолок

- Ж/Б плита перекрытия
- Крепёж
- Шпаклёвка
- Металлическая сетка стальная, сварная, оцинкованная 20x20 см, толщиной 1 мм
- Шпаклёвка



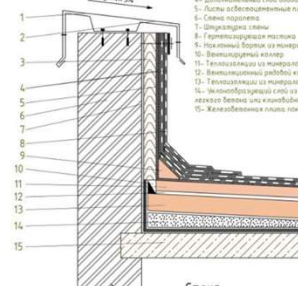
Крыша (купол)

- Верхний слой водоизоляционного ковра из наплавленных рулонных материалов с крупнозернистой посылкой
- Настенный пароизоляционный слой
- Нижний слой водоизоляционного ковра из наплавленных рулонных материалов
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Top
- Вентиляционный радиобой канал
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Рe
- Уклонообразующий слой из цементно-песчаного раствора, легкого бетона или клеевой изоляционной плит
- Параизоляция
- Защитка из цементно-песчаного раствора
- Железобетонная плита перекрытия
- Водосточная воронка
- Сварная плита купола



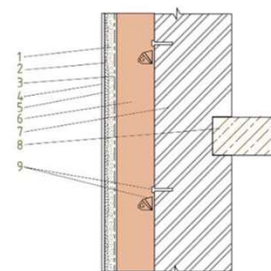
Примыкание к парапету

- Клей для плитки толщиной 4-6 мм с зерном 100 м
- Фартук из полимербитумной кровельной стали толщиной 0,8 мм
- Крут ISOVER полимербитумной и битумнополимерной с зерном 100 м
- Дополнительный слой водоизоляционного ковра
- Листы теплоизоляционной плиты толщиной 10 см
- Сетка пароизоляции
- Гидроизоляционная мембрана
- Настенный вентиль из минеральных плит ISOVER
- Вентиляционный канал
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Рe
- Вентиляционный радиобой канал
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Top
- Уклонообразующий слой из цементно-песчаного раствора, легкого бетона или клеевой изоляционной плит
- Железобетонная плита перекрытия



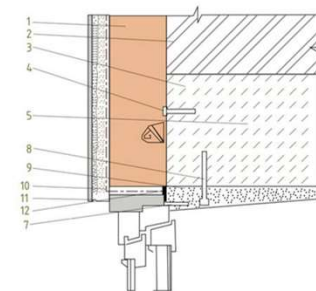
Стена

- Базовый структурный слой
- Выравнивающий структурный слой
- Армирующая стальная сетка
- Фасадная краска
- Декоративно-защитная штукатурка
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER Платеж или OL-E
- Наружная стена
- Плита перекрытия
- Крепежный элемент для изоляции толщиной 50-160 мм



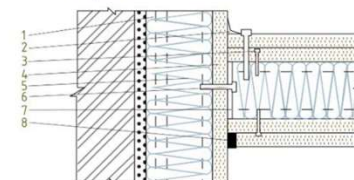
Примыкание к окну

- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER Платеж или OL-E
- Наружная стена
- Железобетонная наливная перегородка
- Крепежный элемент для изоляции толщиной 50-160 мм
- Дюбель Ø - 6 или Ø
- Парапроицирующая лента
- Сарплатинная плита
- Окно
- Металлический профиль из стальной сетки
- Котельная
- Парапроицирующий уплотнитель



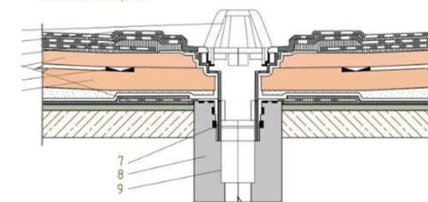
Внутренняя стена

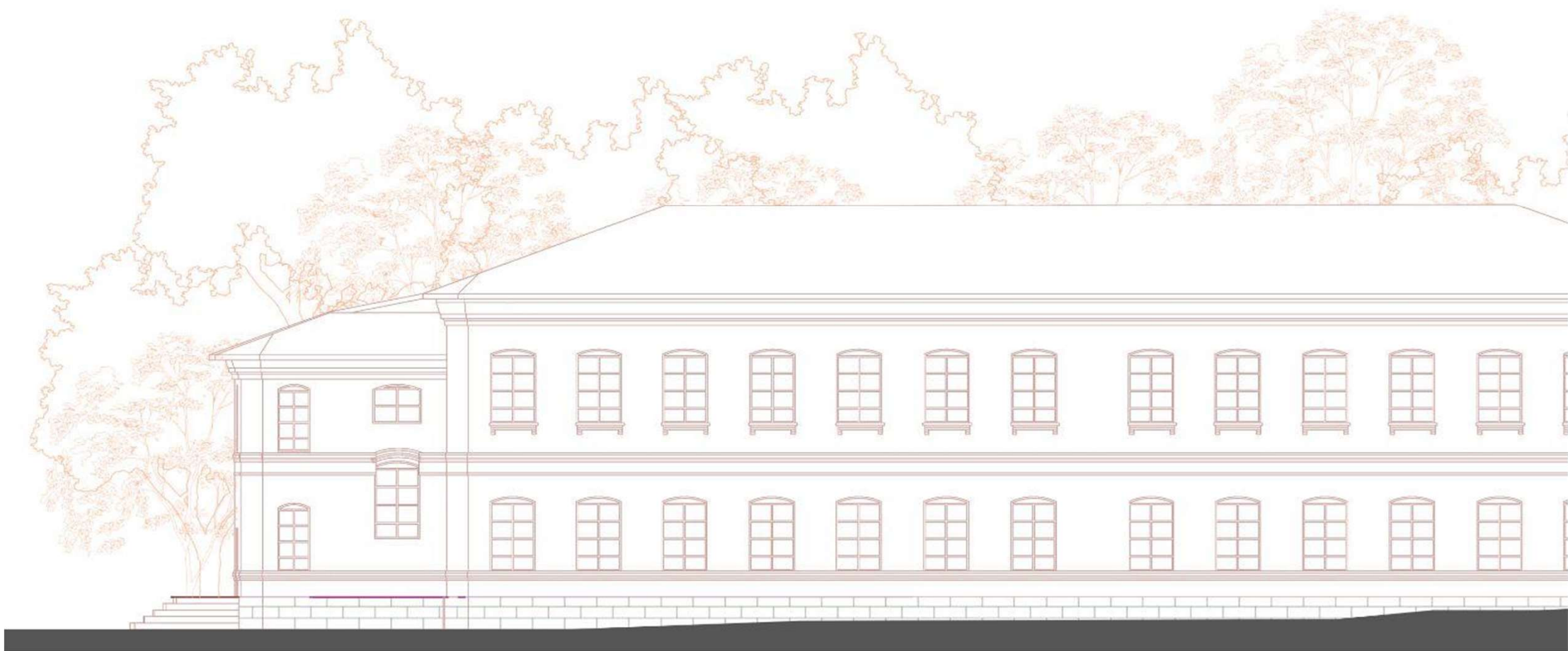
- Тепло- и звукоизоляция
- Армирующая лента с закладными шва
- Штукатурка 3,5x25
- Плита теплоизоляции Gyproc*
- ПС "Gyproc" Ультрал
- Штукатурка
- Лента уплотнительная
- Герметик



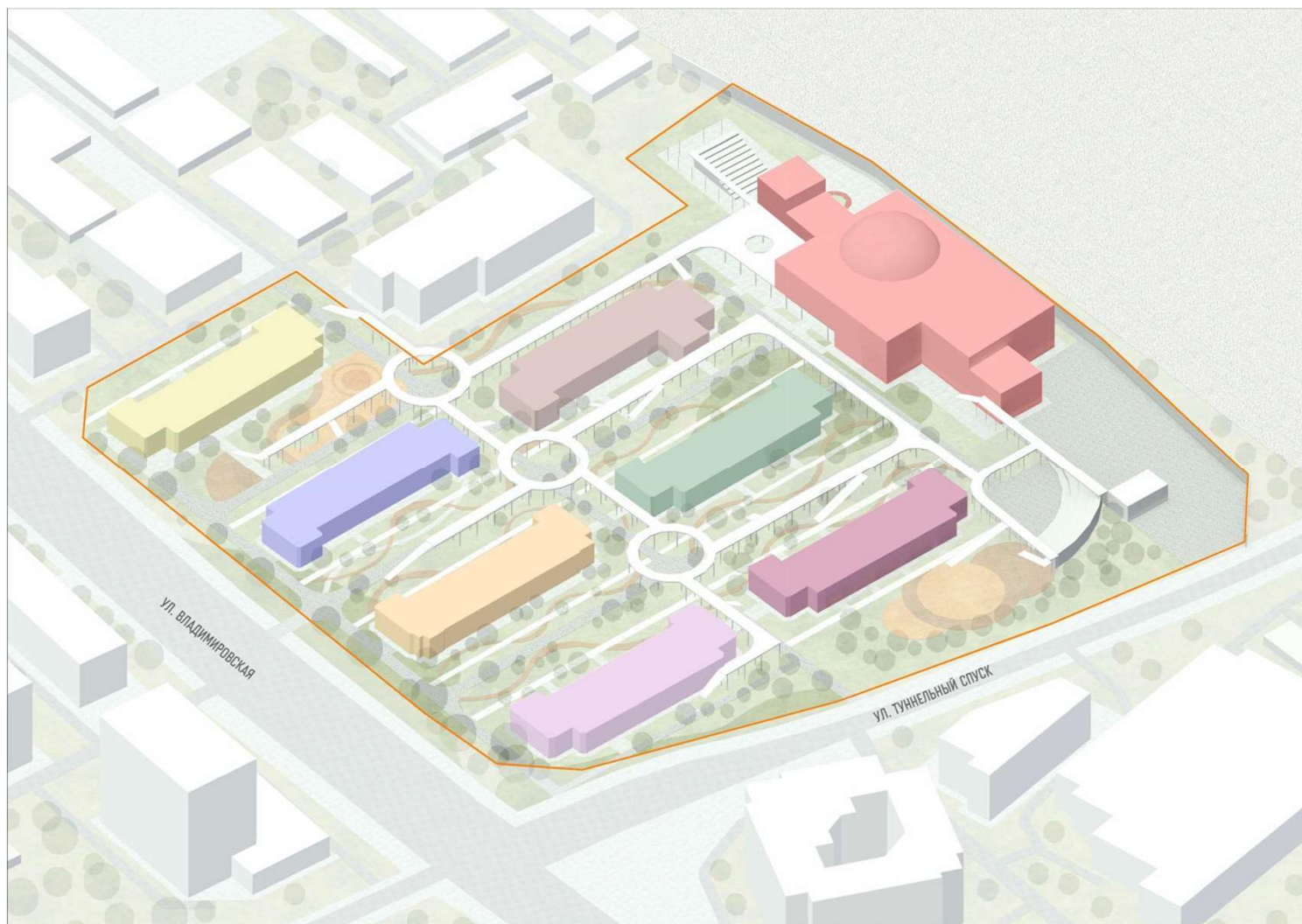
Ливневка

- Ливневочный водосточный воронка
- Гидроизоляционная мембрана
- Фартук из рулонного битумно-полимерного материала
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Top
- Вентиляционный радиобой канал
- Теплоизоляция из минеральных плит ISOVER OL-Рe
- Настенный элемент водосточной воронки
- Уплотнительная лента водосточной воронки
- Водосточная воронка



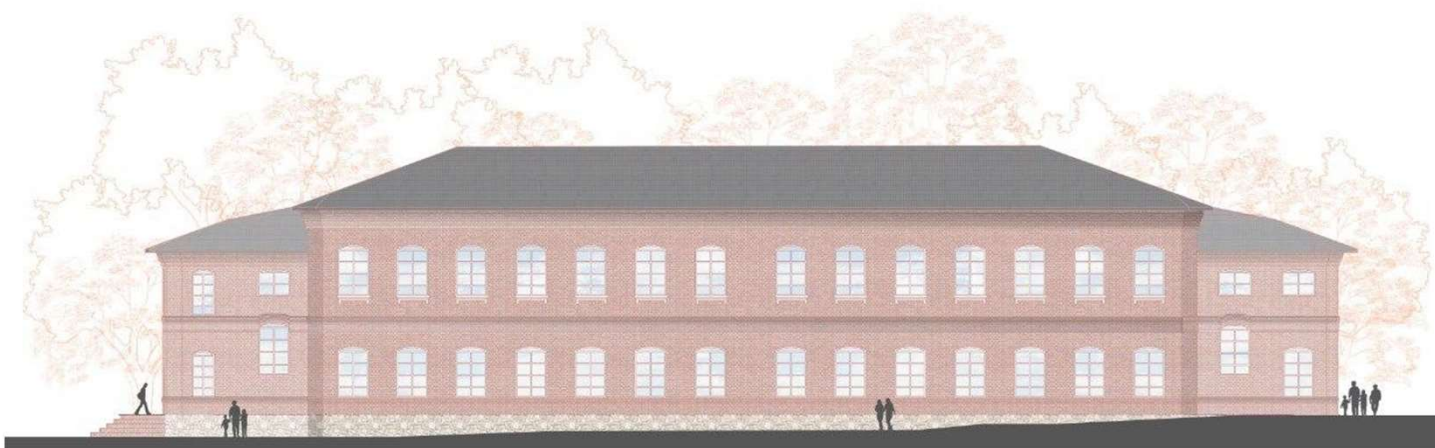


Красные Казармы



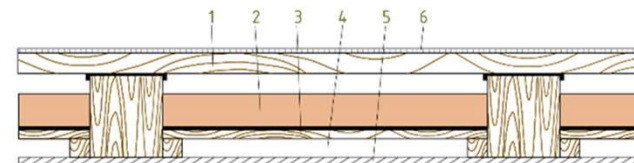
- Медиацентр (новое здание)
- Корпус 5 (реконструкция) - Детский образовательный центр
- Корпус 6 (реконструкция) - Коммерческий блок (помещения под аренду офисы и шоурумы)
- Корпус 7 (реконструкция) - Гастрономический блок
- Корпус 8 (реконструкция) - Музыкально-театральный блок
- Корпус 2 (реконструкция) - Музей "Красные Казармы"
- Корпус 3 (реконструкция) - Образовательно-досуговый блок
- Корпус 4 (реконструкция) - Творческий кластер

Красные Казармы



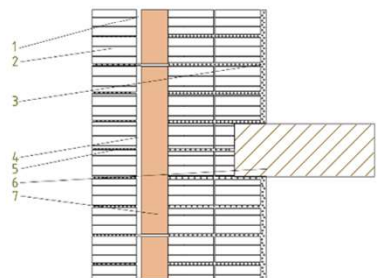
Полы старого корпуса

- 1- Доски черного пола
- 2- Тепло и звукоизоляция из минераловатных плит ISOVER
- 3- Доски наката
- 4- Воздушный зазор
- 5- Подшивка потолка
- 6- Чистый пол



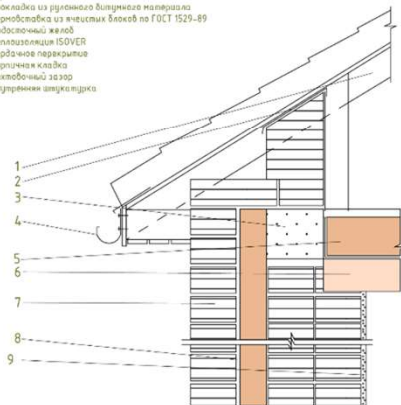
Стена старого корпуса

- 1- Рихтовочный зазор
- 2- Кирпичная кладка
- 3- Вентилируемая штукатурка
- 4- Кладочный расбор №10
- 5- Кладочный расбор №5
- 6- Плита перекрытия
- 7- Теплоизоляция из минераловатных плит ISOVER Каркас-П32, Каркас-П34, Каркас П-37 и Стандарт



Крыша старого корпуса

- 1- Стропила
- 2- Прокладка из рулонного битумного материала
- 3- Термоизоляция из вспененных блоков по ГОСТ 1529-89
- 4- Водосточный желоб
- 5- Теплоизоляция ISOVER
- 6- Наружное пароничило
- 7- Кирпичная кладка
- 8- Рихтовочный зазор
- 9- Вентилируемая штукатурка



Установка
солнечной
черепицы



Теплоизоляция
и звукоизоляция
с помощью укладки
минеральных плит ISOVER



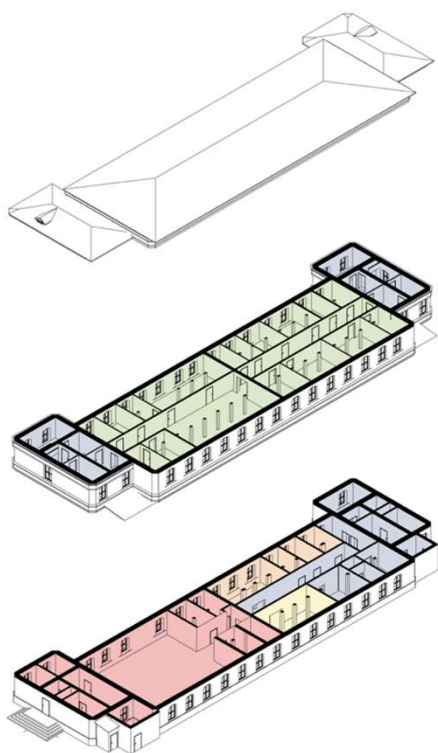
Установка
рекуператоров



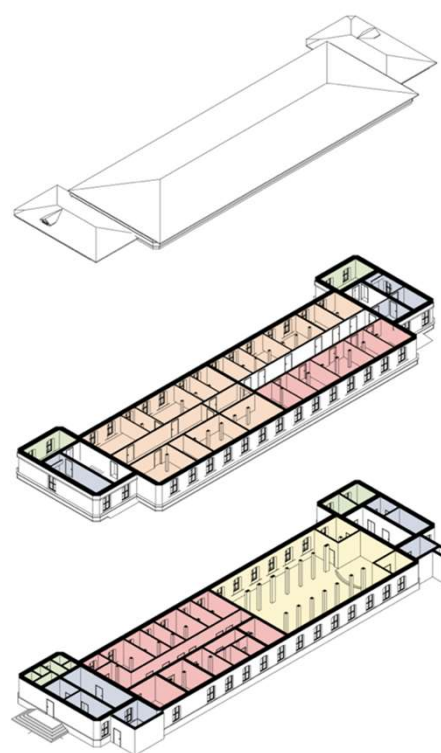
Сохранение
архитектуры,
планировки,
конструкций,
большинства
материалов
(все, что
является
предметом
охраны)



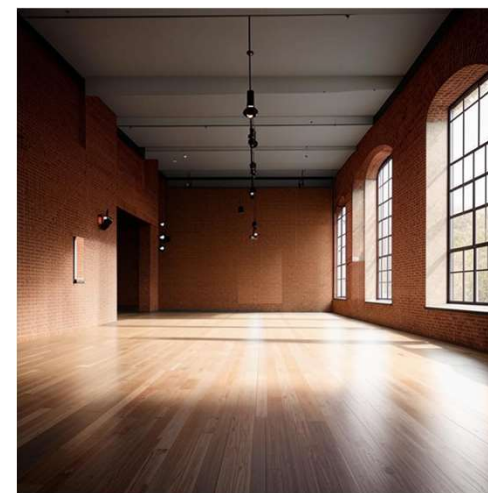
Красные Казармы/Корпуса

Корпус 7
Гастрономический блок

- Ресторан
- Кафе
- Кофейня
- Помещения кулинарных мастер-классов
- Служебные помещения

Корпус 8
Музыкально-театральный блок

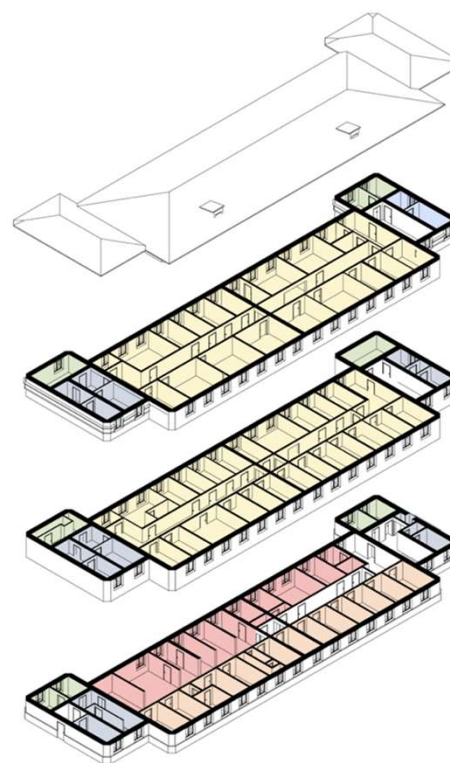
- Музыкальные классы
- Театральные классы
- Актный зал
- С/У
- Служебные помещения



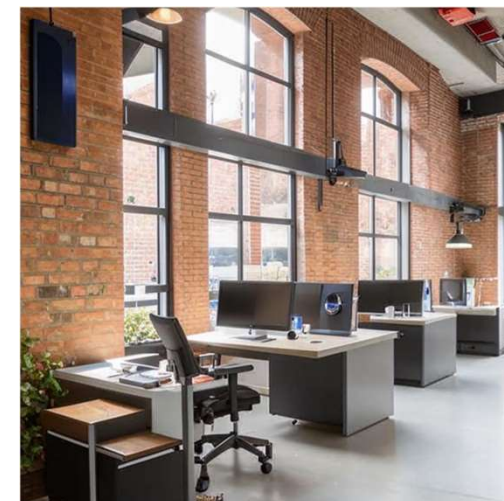
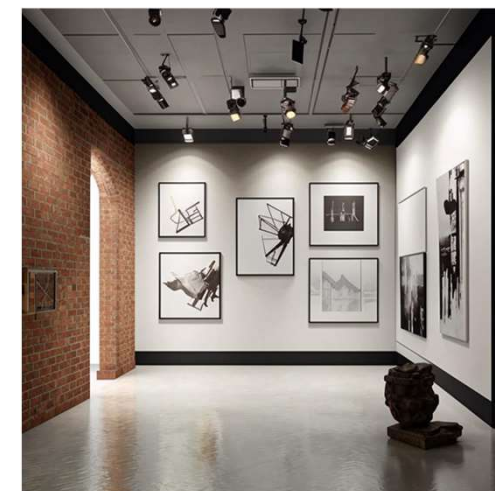
Красные Казармы/Корпуса

Корпус 4
Творческий кластер

- Художественная галерея
- Помещения мастер-классов по живописи и рисунку
- С/У
- Служебные помещения

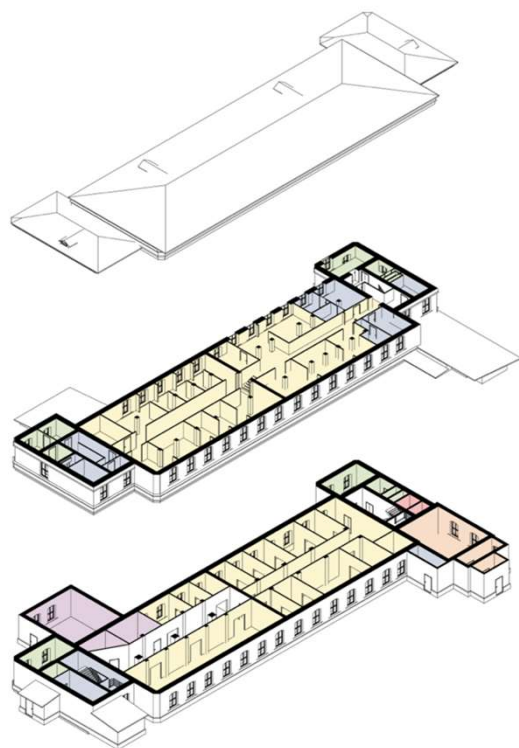
Корпус 6
Коммерческий блок

- Шоурумы и магазины
- Арендные помещения
- Офисное пространство
- С/У
- Служебные помещения

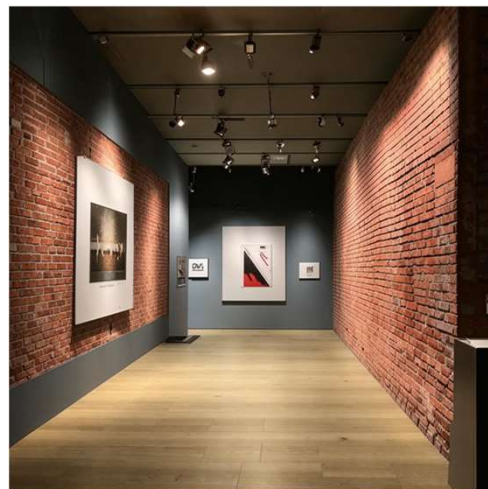


Красные Казармы/Корпуса

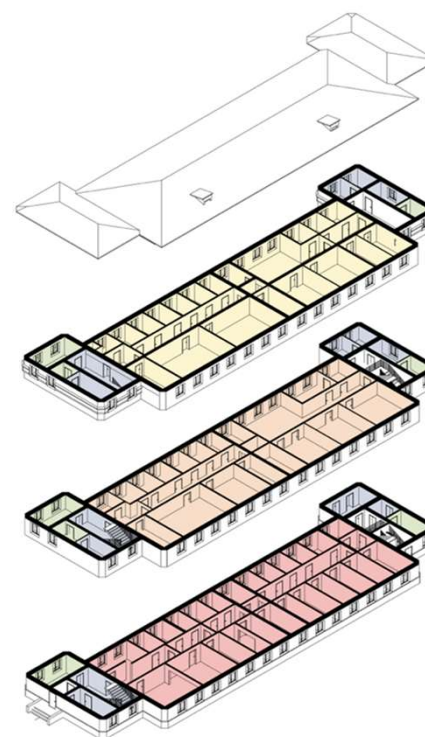
Корпус 2
Музей «Красные казармы»



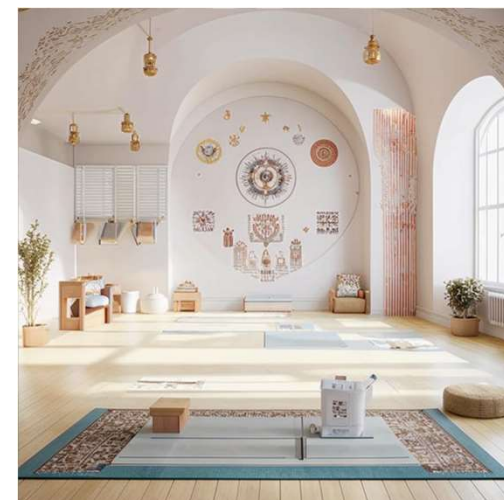
- Кассы
- Гардероб
- Выставочные залы
- С/У
- Службные помещения
- Хранилище



Корпус 3
Образовательный корпус

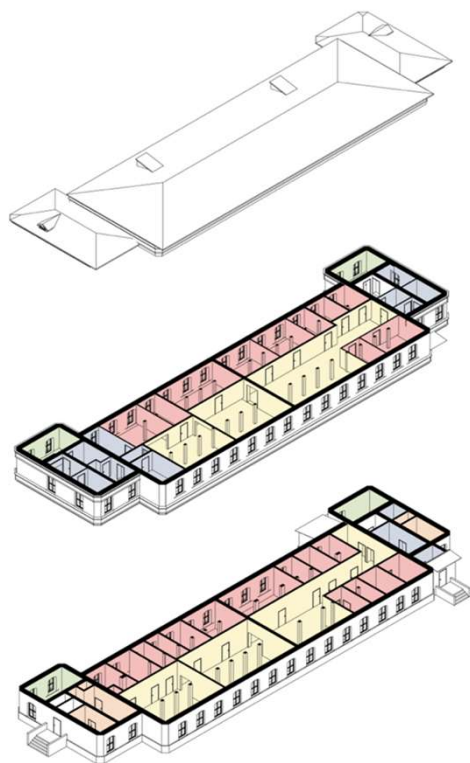


- Школа подготовки IT специалистов
- Студия спорта и йоги
- Танцевальная школа
- С/У
- Службные помещения



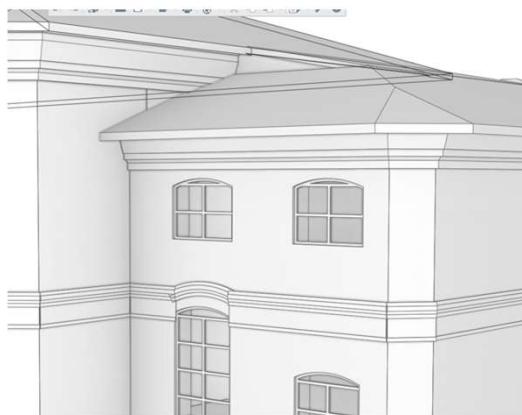
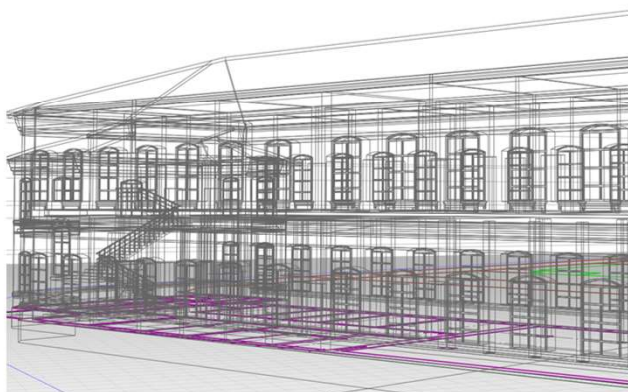
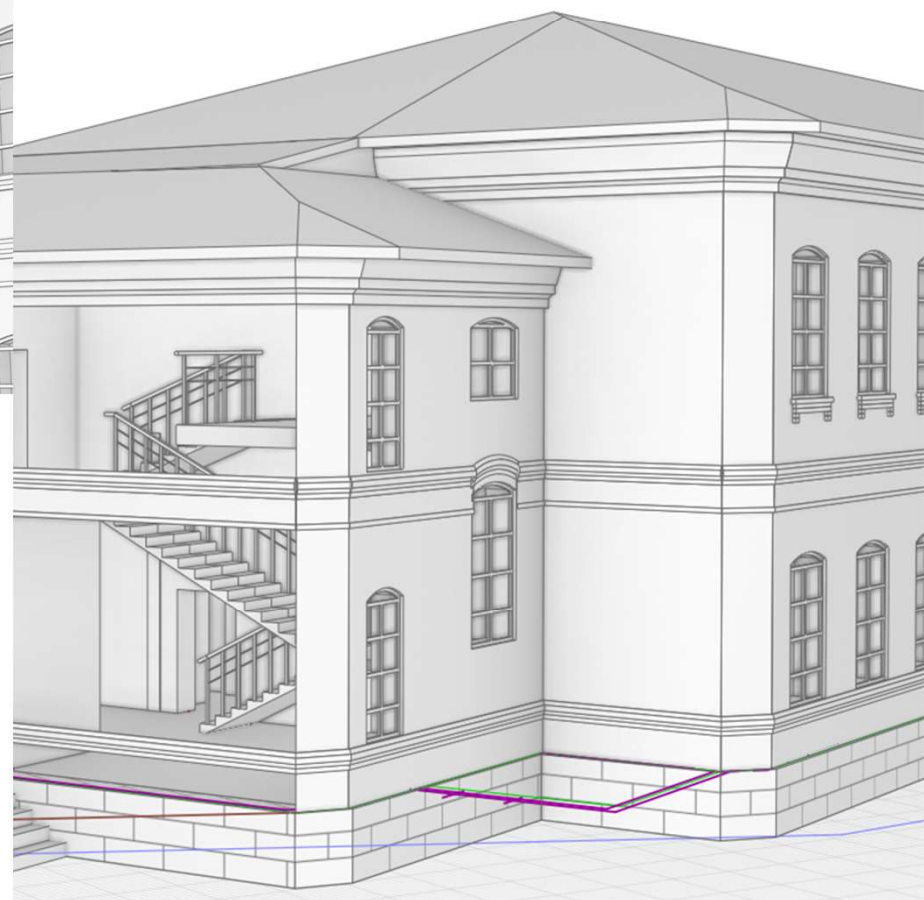
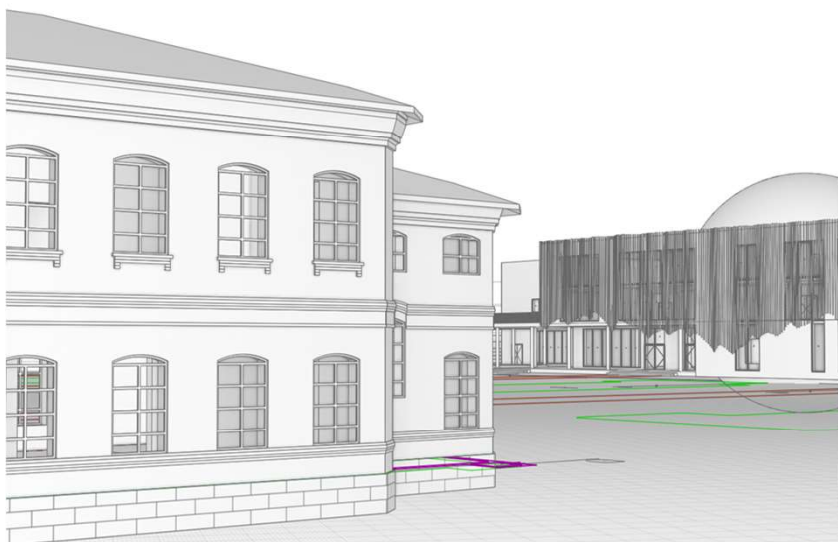
Красные Казармы/Корпуса

Корпус 5
Детский образовательный центр



- Классы
- Гардероб
- Рекреационные залы
- С/У
- Служебные помещения





Проект “Красные Казармы 3.0” предполагает создание комфорта, уюта и безопасности на всех уровнях, что является обязательным в наше время. Помимо этого, проект сочетает в себе инновационность, сохранение культурного (и архитектурного наследия) и создание качественных условий для всех групп населения, что позволит ему стать привлекательным как для гостей комплекса КК, так и для инвесторов !)



Спасибо за Внимание!



vetonit

**Время для
вопросов**