

Команда-финалист АРХЕТИП

Участник 1
Таценко Дарина



Участник 2
Кузнецов Иван



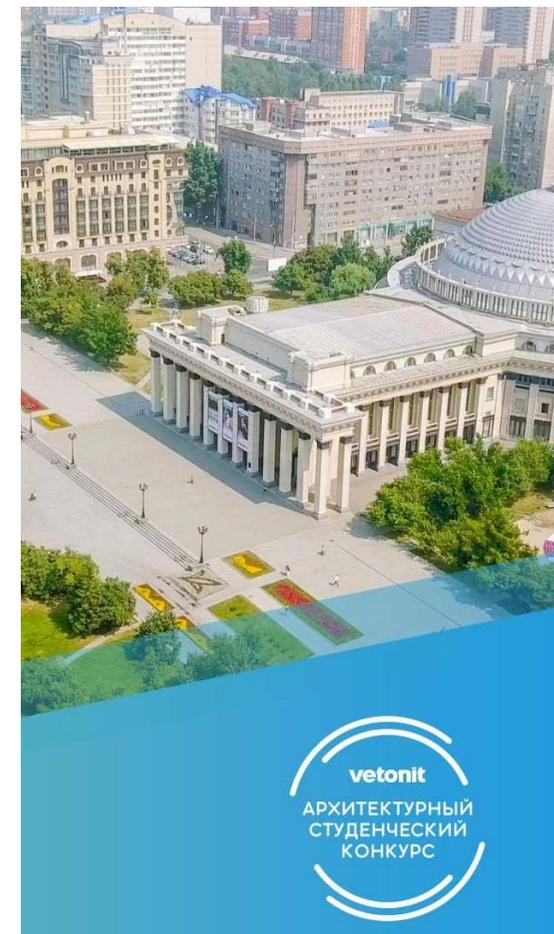
Участник 3
Бондаренко Дмитрий



Преподаватель
Шерemet Анастасия Анатольевна



ЮФУ, Город Ростов-на-Дону



АРТ-КЛАСТЕР

РЕЛЬСЫ



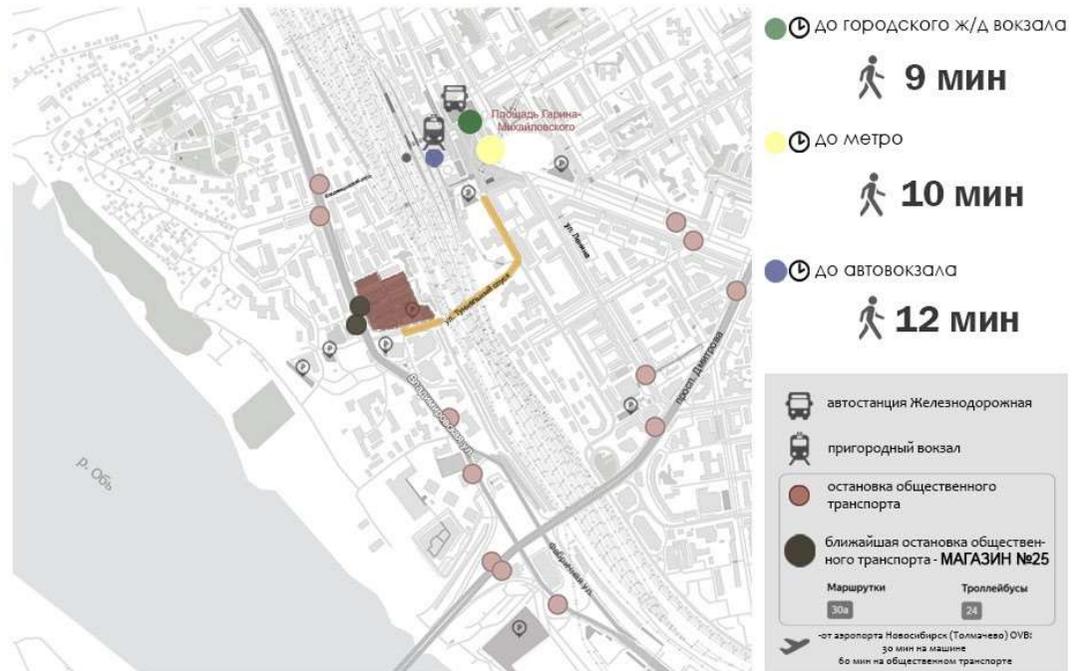
НОВОСИБИРСК, КРАСНЫЕ КАЗАРМЫ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ



АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ



1
4
7



город Новосибирск

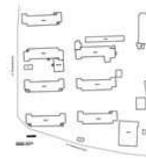
расположен в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины, на берегах реки Оби.

третий по численности город России, административный центр Сибирского федерального округа.



климат

резко континентальный: холодная зима (до $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$) и теплое лето (до $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$). Среднегодовая температура около $+1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.



участок проектирования

объект находится в историческом районе Большая Нахаловка (конец XIX века), который возник из-за самовольного заселения. расположен в Железнодорожном и частично Заельцовском районах Новосибирска.



расположен рядом с:

Ж/д станция «Новосибирск-Главный»

метро станция «Площадь Гарина-Михайловского»

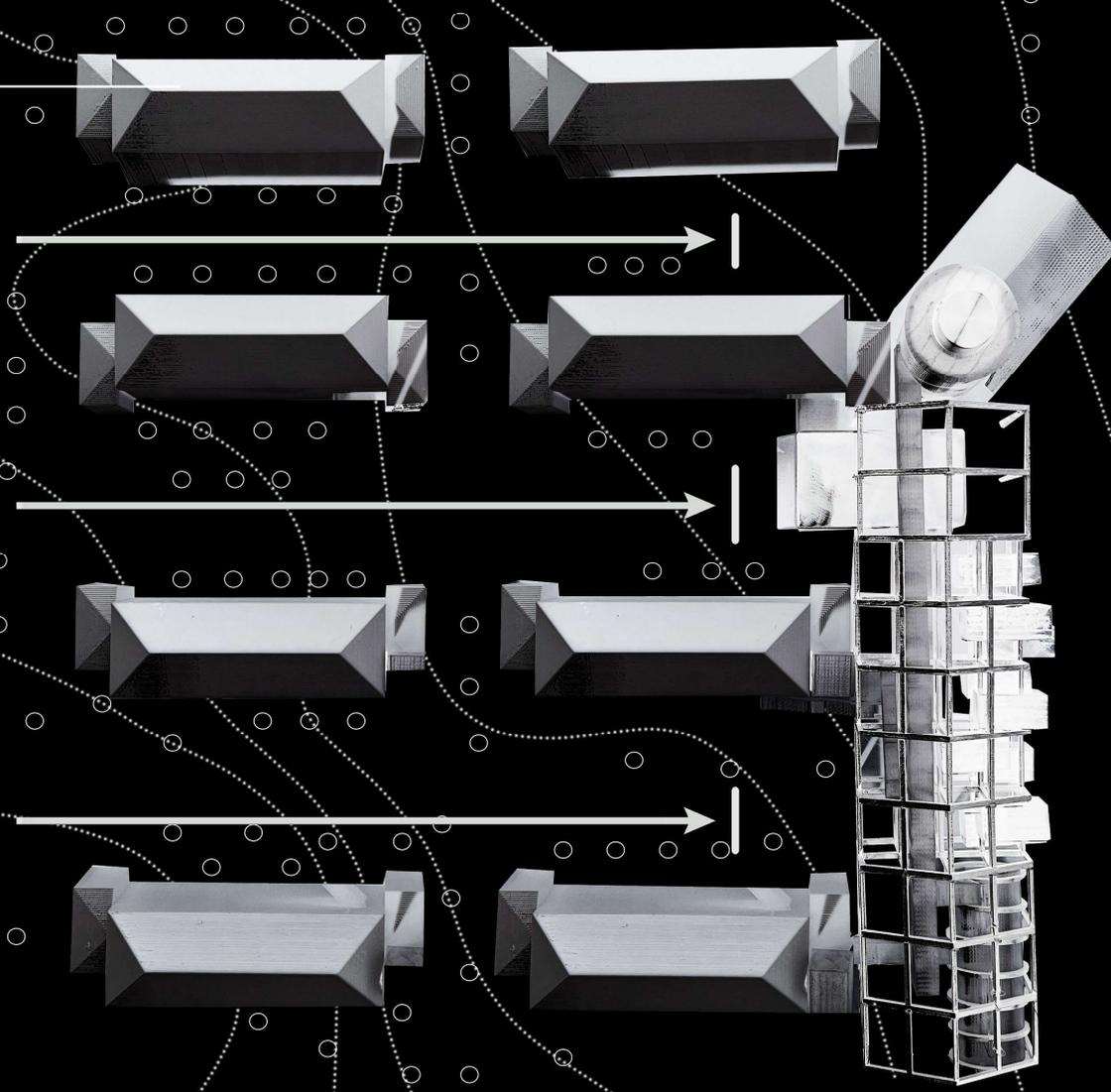
АНАЛИЗ УЧАСТКА

самый удаленный от ж/д путей и второй дороги корпус - самый тихий

продольные оси от тротуара, восприятие с широкополосной дороги - должны чем-то замыкаться

самый шумный двор - окружен дорогами с 2 сторон

дорога, соединяющая район с центром



ГЕНПЛАН



ЭКСПЛИКАЦИЯ

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1 - НОВОЕ ЗДАНИЕ | 10 - ДЕТСКАЯ ПЛОЩАДКА |
| 2 - ФОЙЕ / АДМИНИСТРАЦИЯ | 11 - СПОРТИВНАЯ ПЛОЩАДКА |
| 3 - ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР | 12 - СКЕЙТПАРК |
| 4 - ФУДМОЛЛ | 13 - КАТОК / ПЛОЩАДКА ДЛЯ ОТДЫХА |
| 5 - ХОСТЕЛ | 14 - ГОСТЕВАЯ ПАРКОВКА |
| 6 - ДЕТСКАЯ ХУД. ШКОЛА | 15 - ПАРКОВКА ХОСТЕЛА |
| 7 - ВЫСТАВОЧНЫЙ ЗАЛ | 16 - СЛУЖЕБНАЯ ПАРКОВКА |
| 8 - ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР | 17 - ХОЗДВОР |
| 9 - АМФИТЕАТР | |

 - трафик с внешней стороны

 - трафик внутри территории

 - въезд

 - гидрант



1
4
9

ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

МЕСТО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, РАБОЧИХ



конец XIX – начало XX века

ЦЕХА ЗАВОДА ИМ. ЛЕНИНА
ЧАСТЬ ВОЙСК МВД



1920-е – 1980-е годы

ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ КОРПУС
КАВПОЛК НКВД



1910-е – 1920-е годы

ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ
БОЛЬНИЦА



нынешнее время

ОБЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Новое здание отделано кортеновской сталью, подчеркивая индустриальный дух города и его связь с железной дорогой. В правой части здания используется уже поржавевшая сталь, которая высветляется и становится свежее на всем протяжении комплекса, символизируя течение времени - от поржавевших контейнеров до светящихся на свету водонапорной башни и теплицы - символов жизни, природы и современности.



ФАСАД В ОСЯХ 1'-11

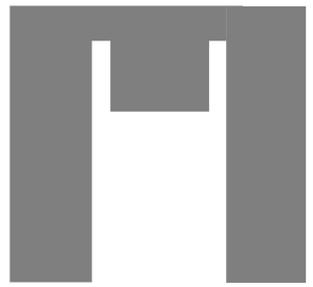
«КОНЕЧНАЯ»

двор закрыт у уличного фронта, создавая камерную атмосферу за «перегородкой». Он предназначен для тихих прогулок и созерцания природы, поэтому его ось замыкает теплица и водонапорная башня.



«ПРИВОКЗАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ»

раньше вокзалом назывались общественные здания, где люди развлекались перед прибытием своего поезда. Этот двор становится одновременно и театральной и вокзальной площадью, замыкая перспективу на коробке зрительского зала.



«ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА»

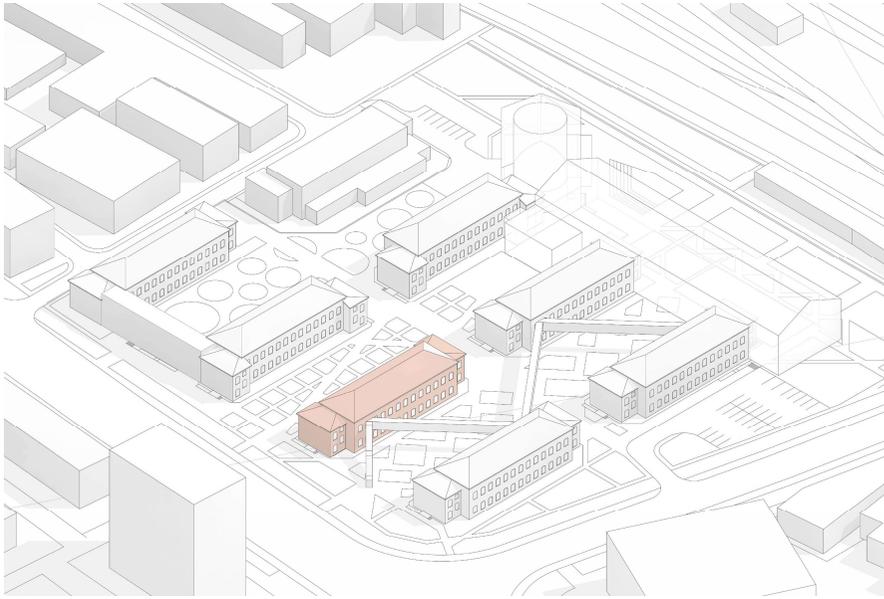
самый шумный двор, стоящий между двумя улицами. зиг-заг железной дороги связывает разрозненные корпуса, как образ железной дороги связывал все функции красных казарм. за счет этого создается маршрут, объединяющий самые активные и людные функции комплекса



1
5
1

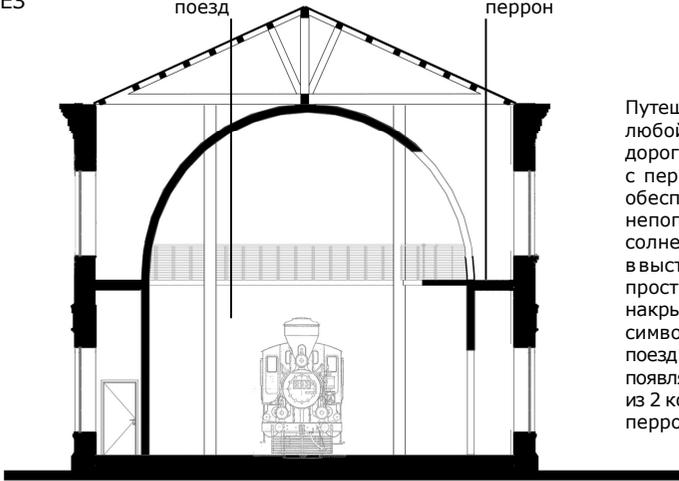
ДВОР «ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА»





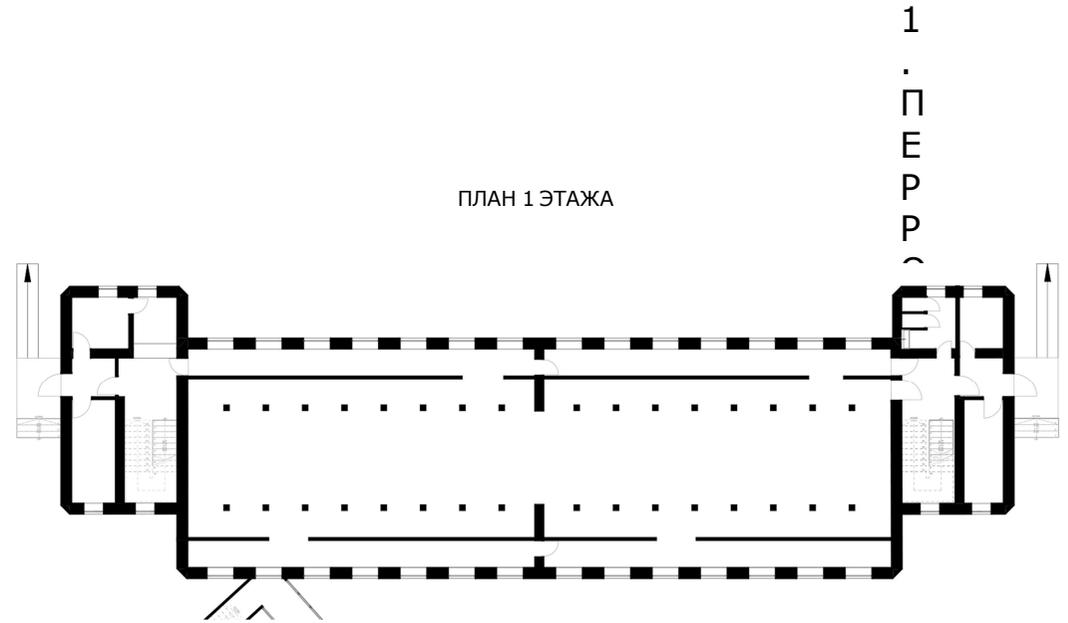
РАЗРЕЗ

поезд перрон

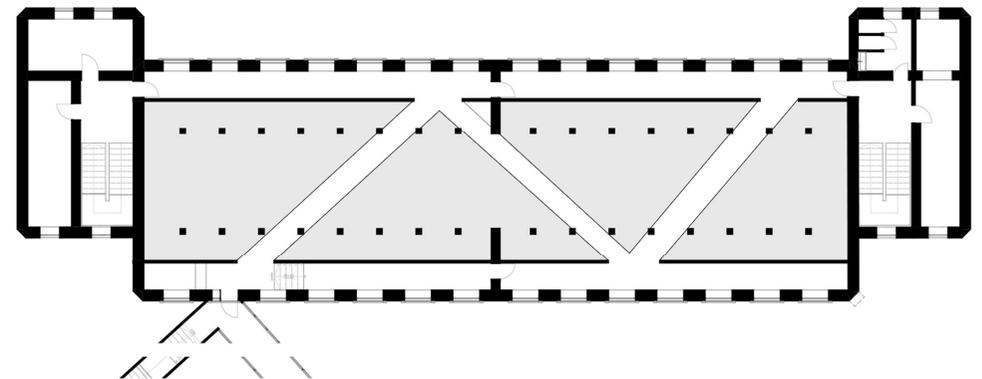


Путешествие по любой железной дороге начинается с перрона. Чтобы обеспечить непопадание солнечного света в выставочное пространство, оно накрыто оболочкой, символизирующей поезд. В результате появляется прослойка из 2 коридоров - перронов.

ПЛАН 1 ЭТАЖА

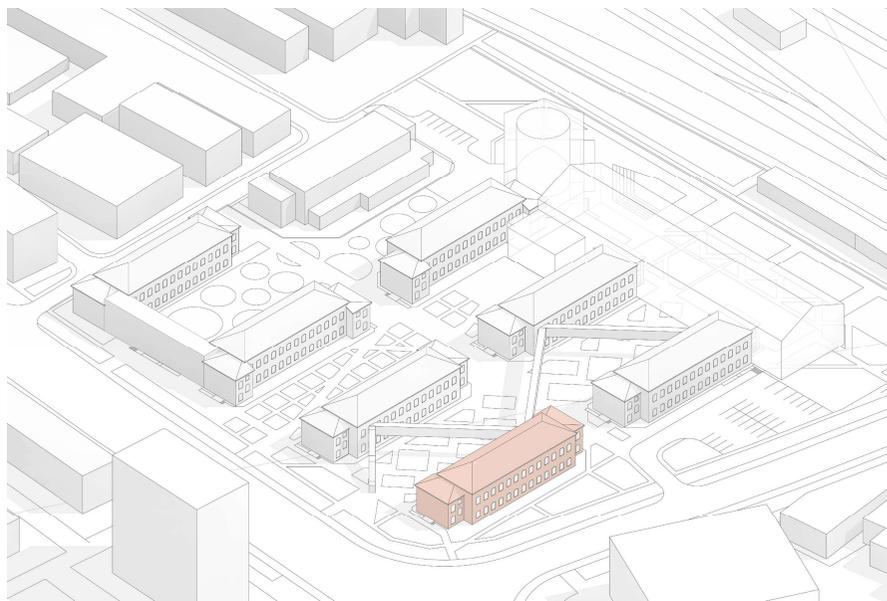


ПЛАН 2 ЭТАЖА



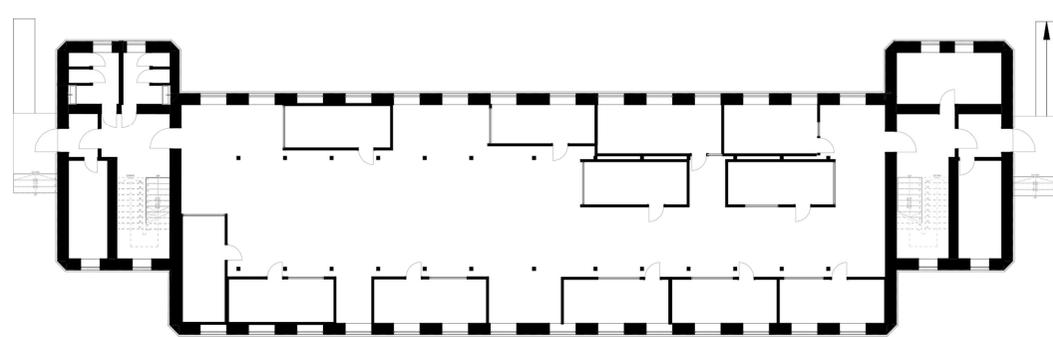


2. ПЛАЦКАРТ

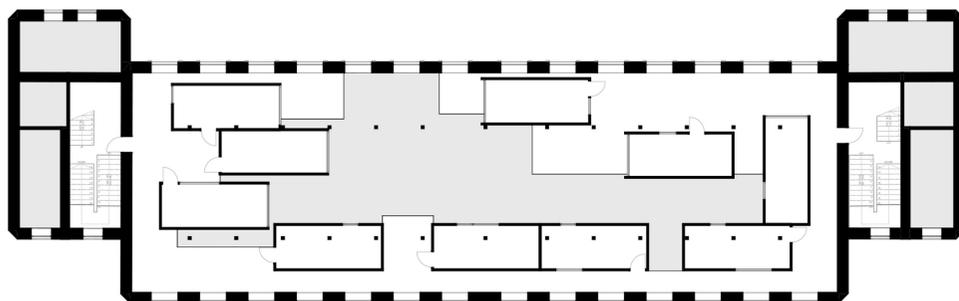


Второй корпус посвящен торговле. Контейнеры торговых помещений хаотично разбросаны по залу в трех уровнях в несколько слоев, создавая ощущение тесноты у посетителя.

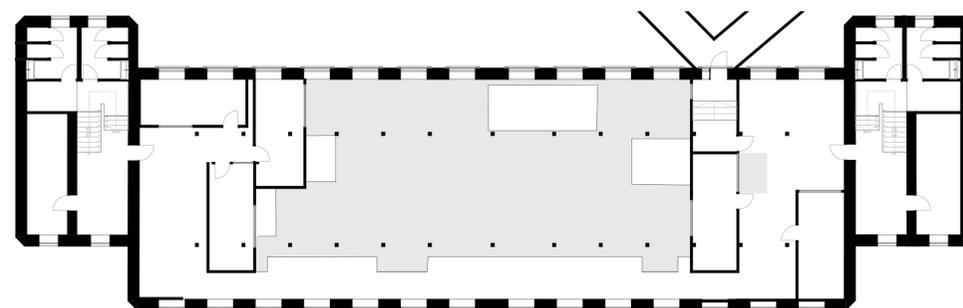
ПЛАН 1 ЭТАЖА



ПЛАН 2 ЭТАЖА

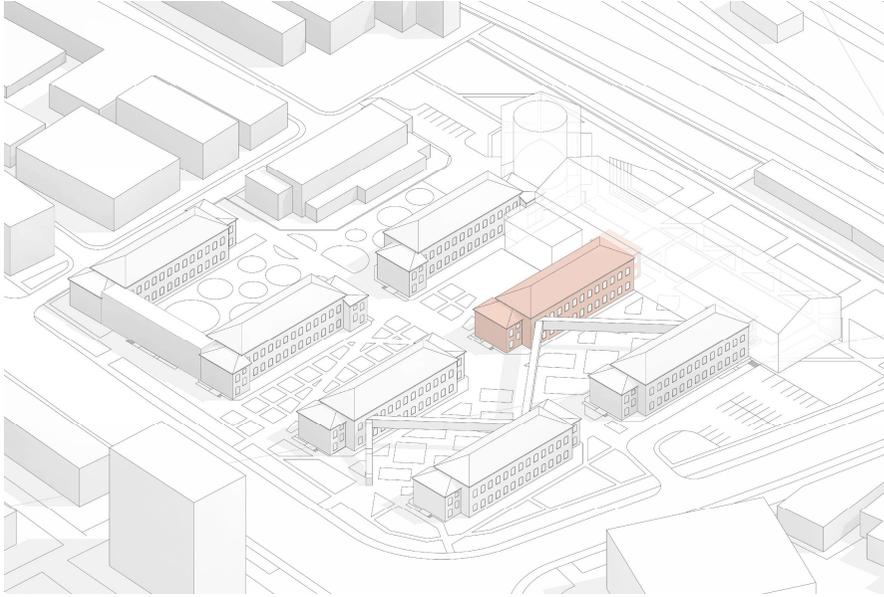


ПЛАН 3 ЭТАЖА



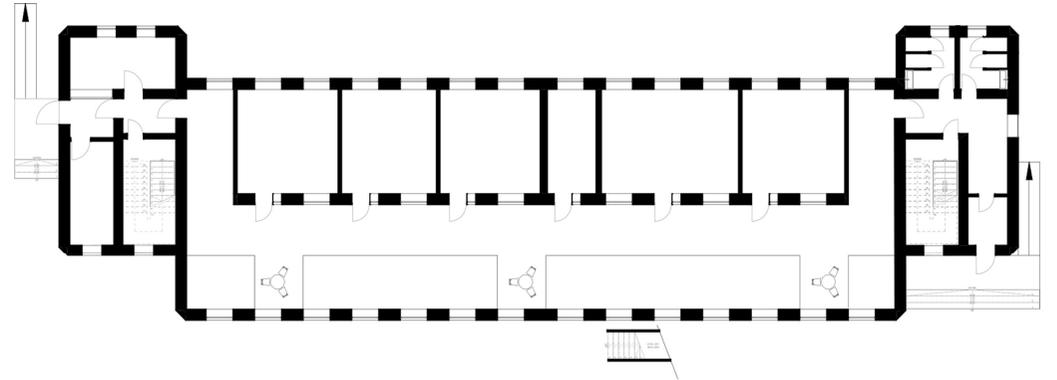


1
5
6

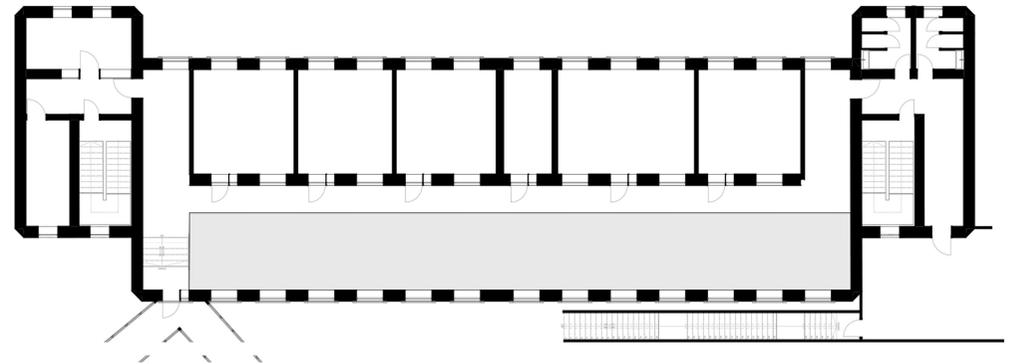


В третьем корпусе располагаются торговые помещения большей площади. Левую сторону здания занимает ряд магазинов, оставляя двусветное пространство с зелеными рекреационными зонами по другую.

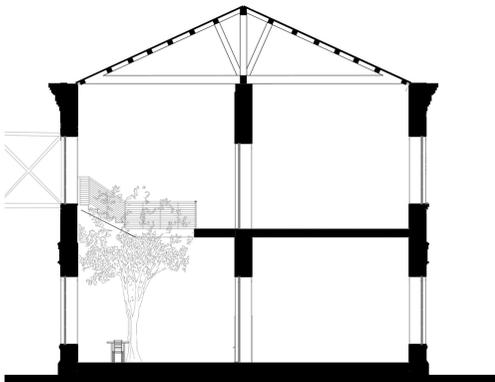
ПЛАН 1 ЭТАЖА



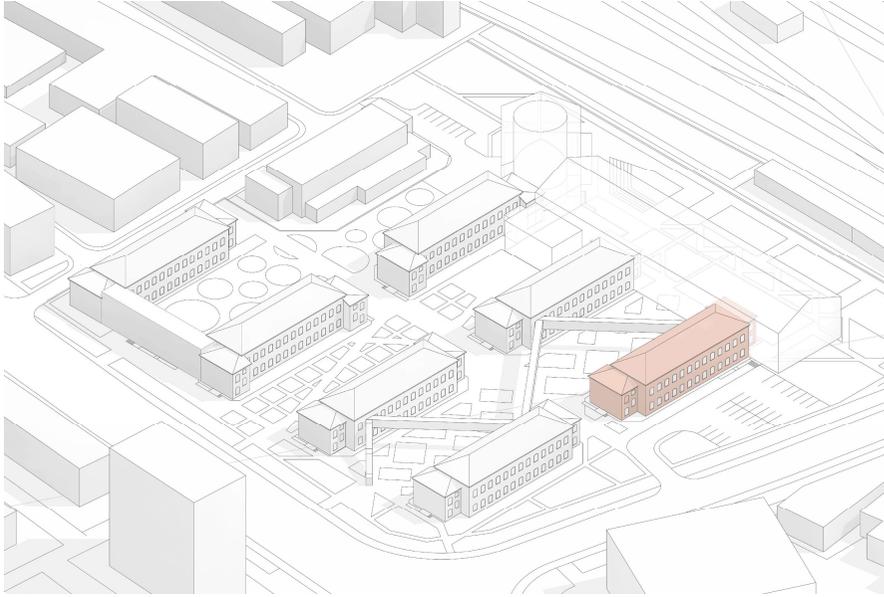
ПЛАН 2 ЭТАЖА



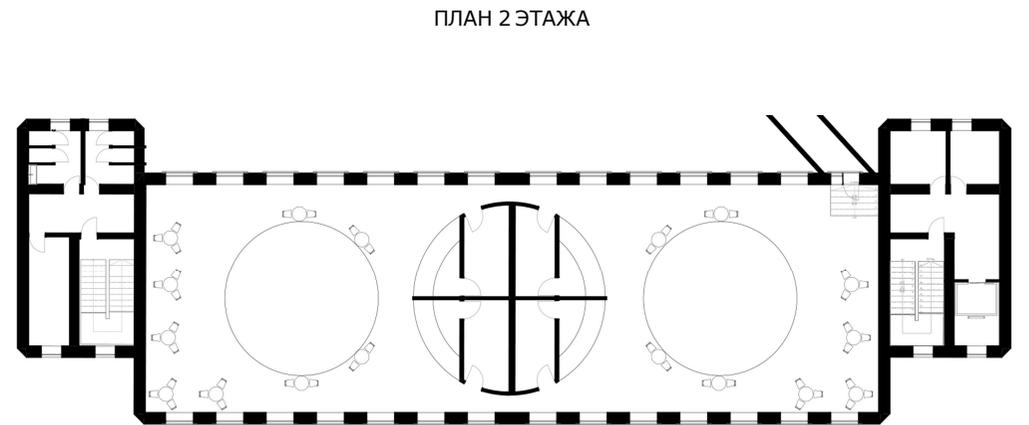
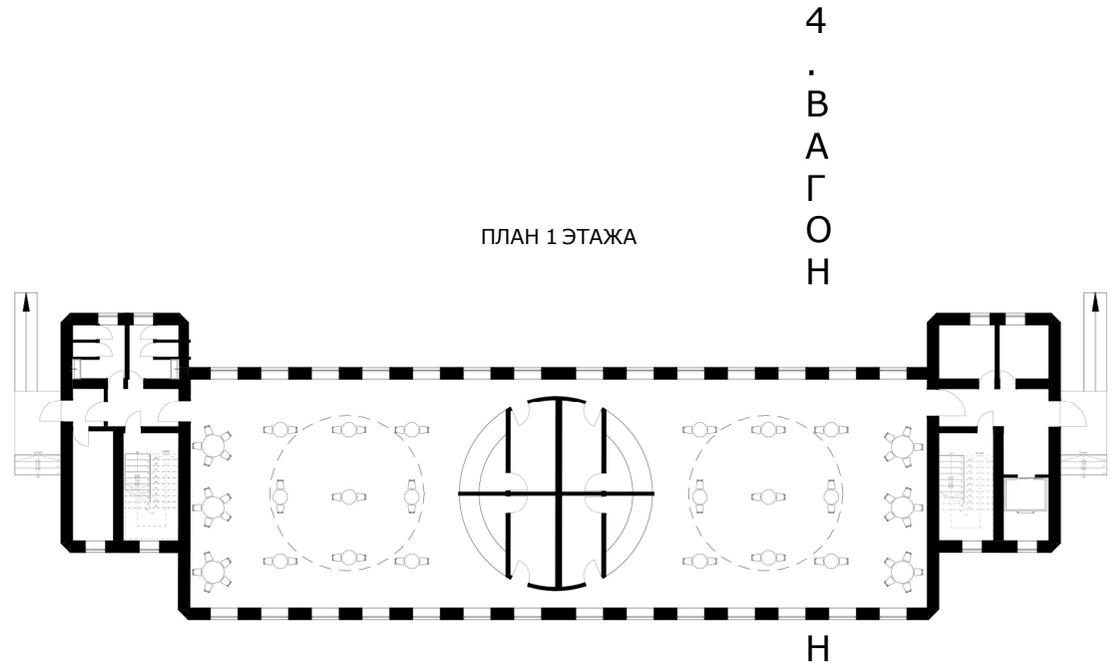
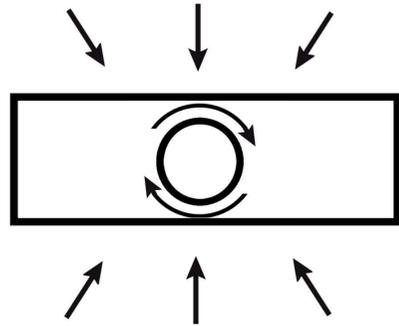
РАЗРЕЗ







Финальный корпус двора - фудкорт.
 Цилиндр с несколькими кафе
 расположен таким образом, чтобы
 не перекрывать вид из окон, при этом
 сохраняя равную доступность с обеих
 сторон здания.

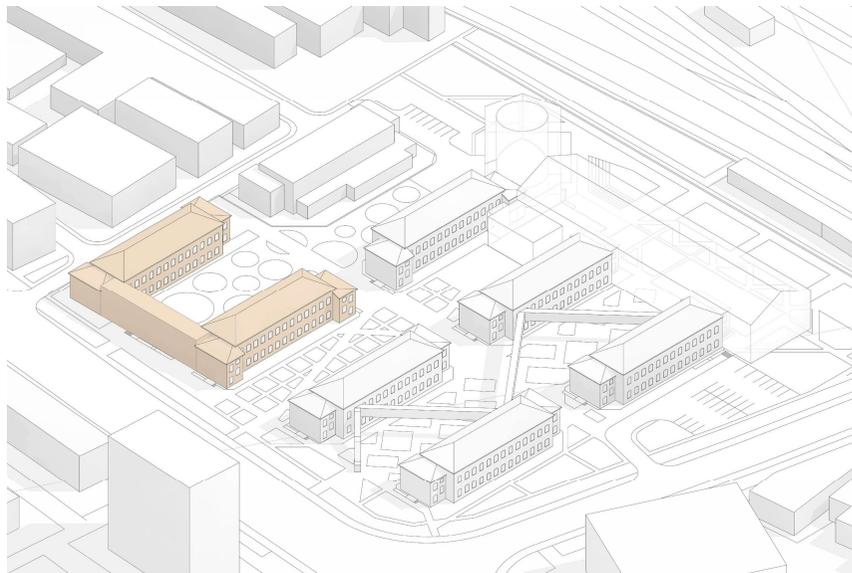


160



ДРИНКИ

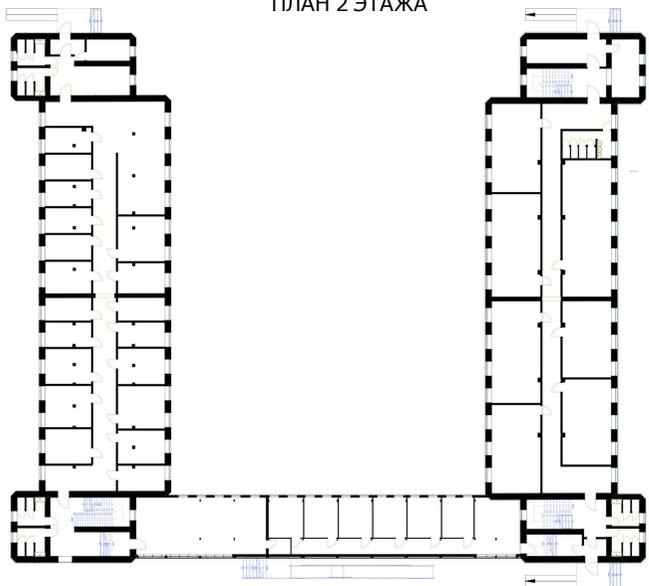
PIPS



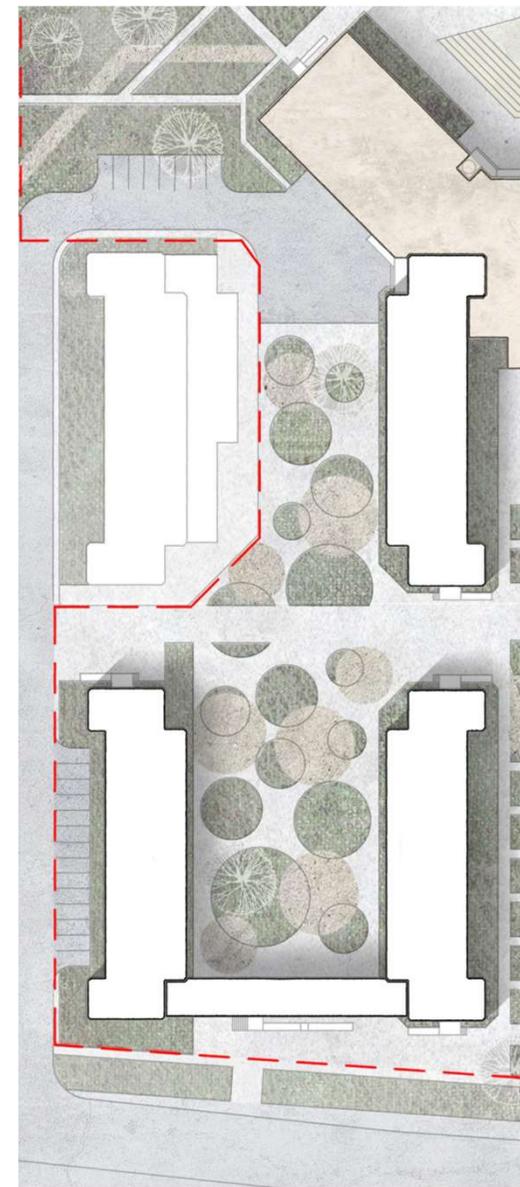
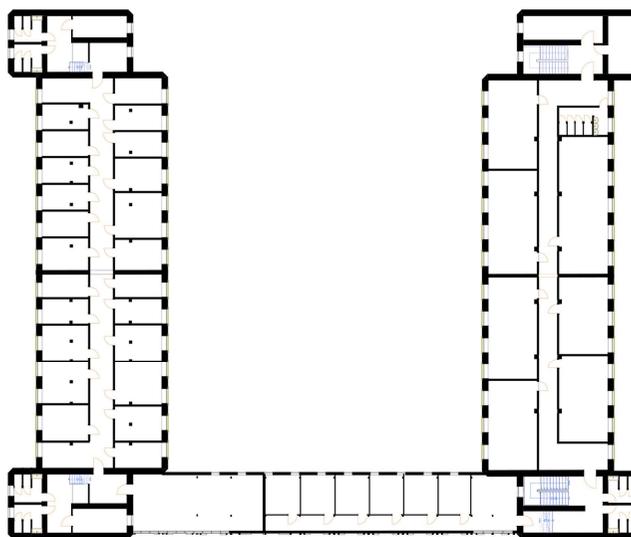
ДВОР «КОНЕЧНАЯ»

этот двор создает более личное и тихое пространство за счет того что на начале оси закрыт пристройкой к хостелу и блоком офисов. Он фланкирован корпусами хостела и художественной школы, создавая для их посетителей спокойную атмосферу. Также двор заканчивается блоком теплицы.

ПЛАН 2 ЭТАЖА



ПЛАН 1 ЭТАЖА



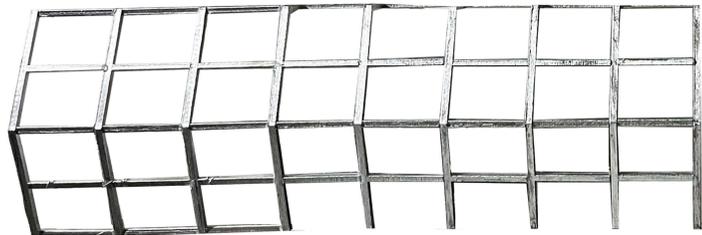
ДВОР «КОНЕЧНАЯ»



1
6
3

НОВОЕ ЗДАНИЕ

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ



1. железная дорога - рельсы и шпалы, к которым привязаны красные казармы



2. поднимаем ее в объем, создавая туннель



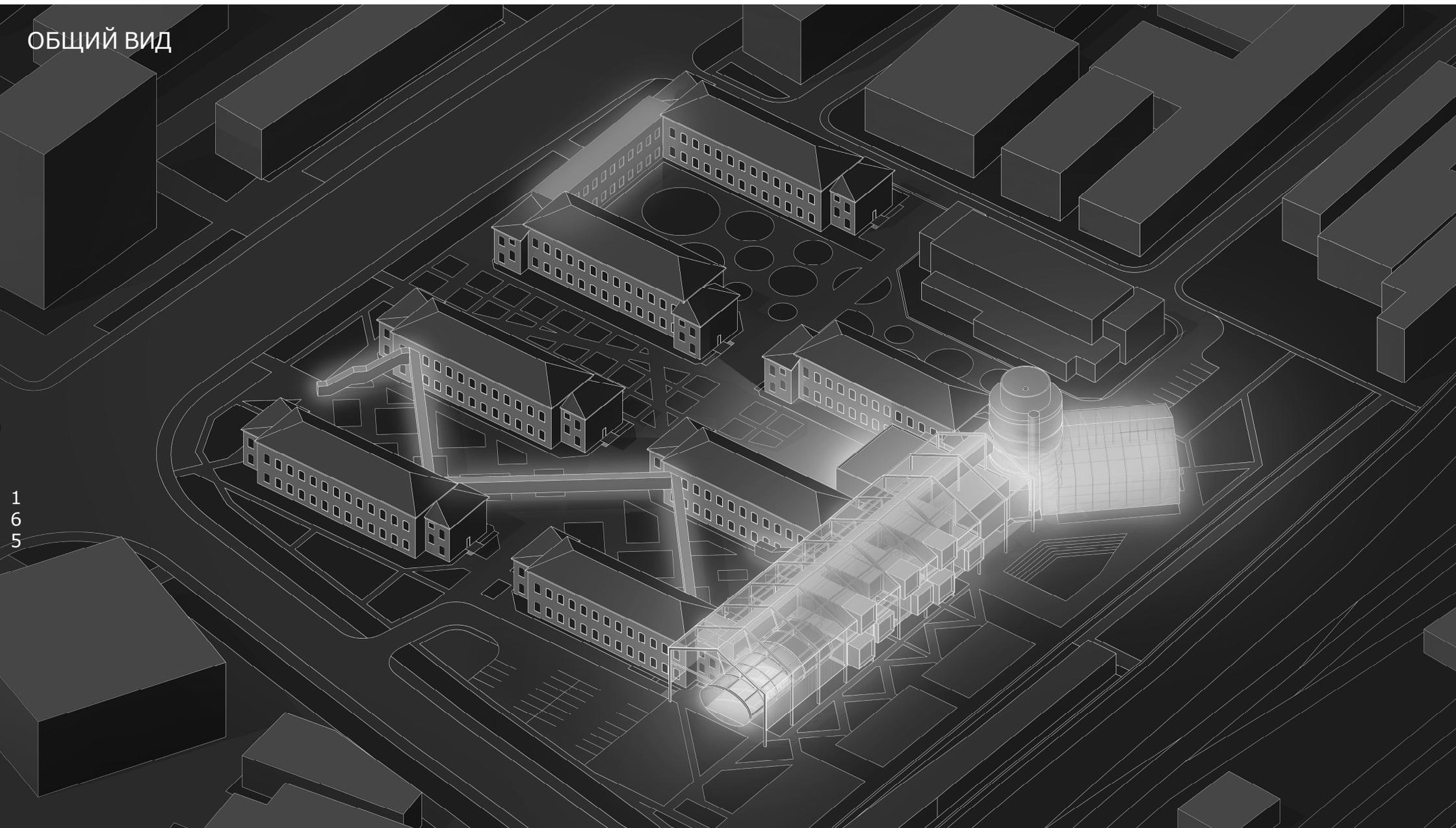
3. Заполняем туннель набором разных смыслов, функций и нарративов места



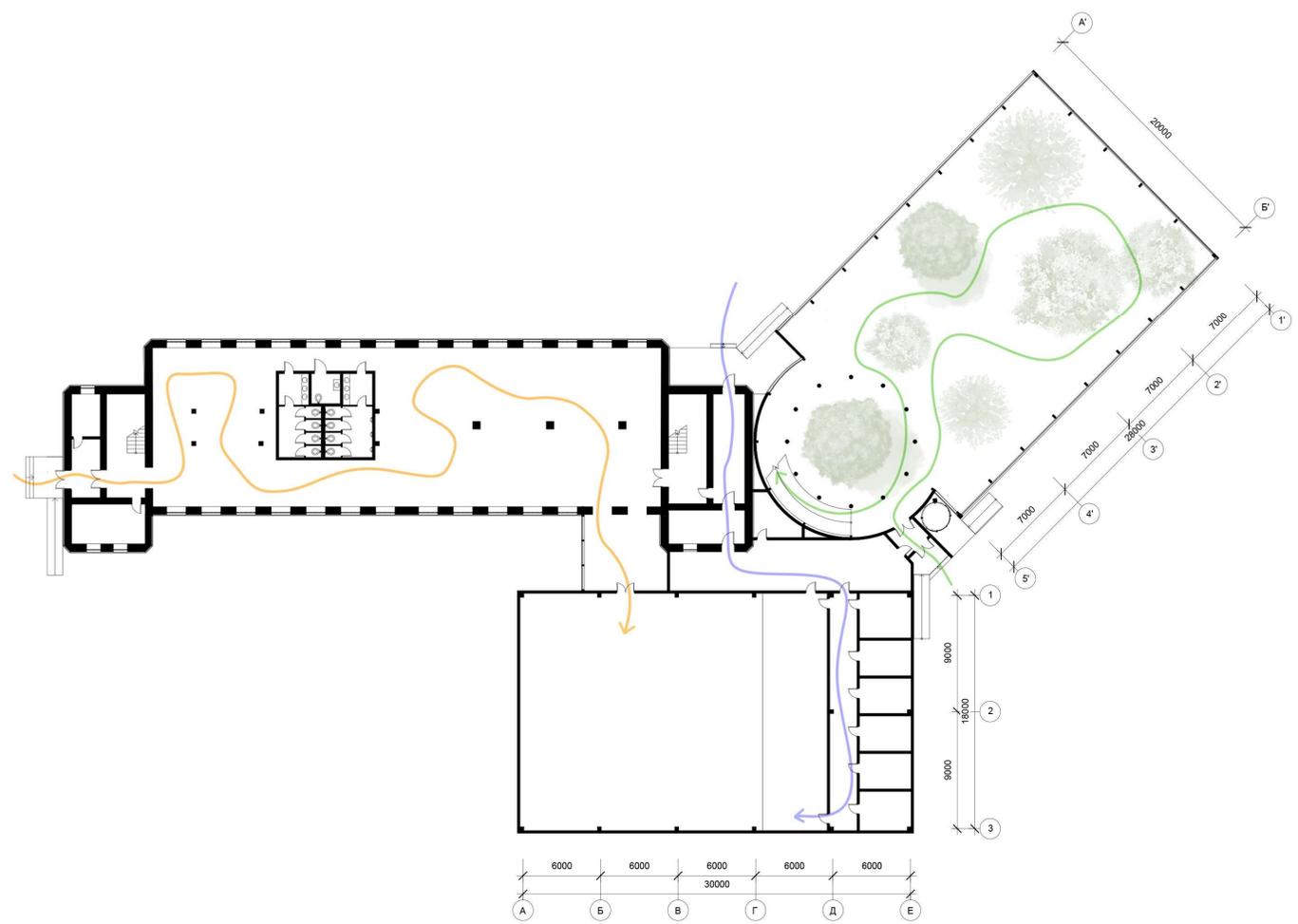
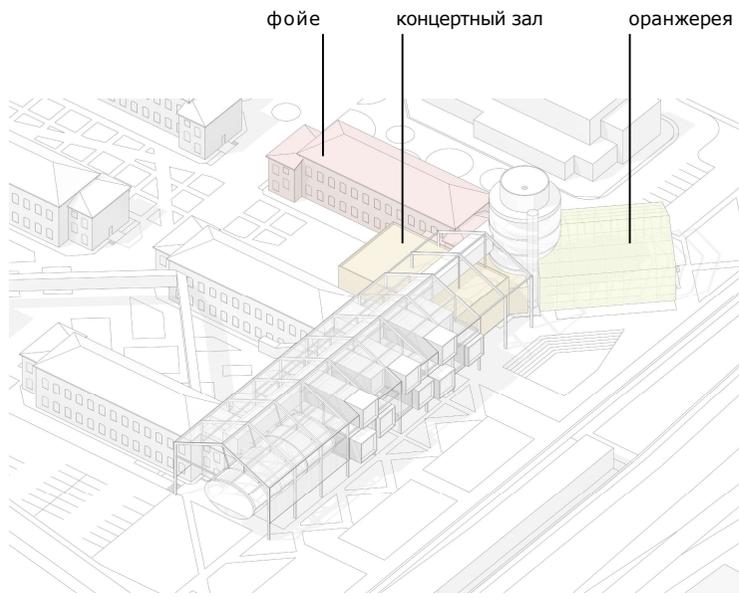
4. железная дорога, по которой неутся прошлое и будущее красных казарм

ОБЩИЙ ВИД

1
6
5



ПЛАН 1 ЭТАЖА

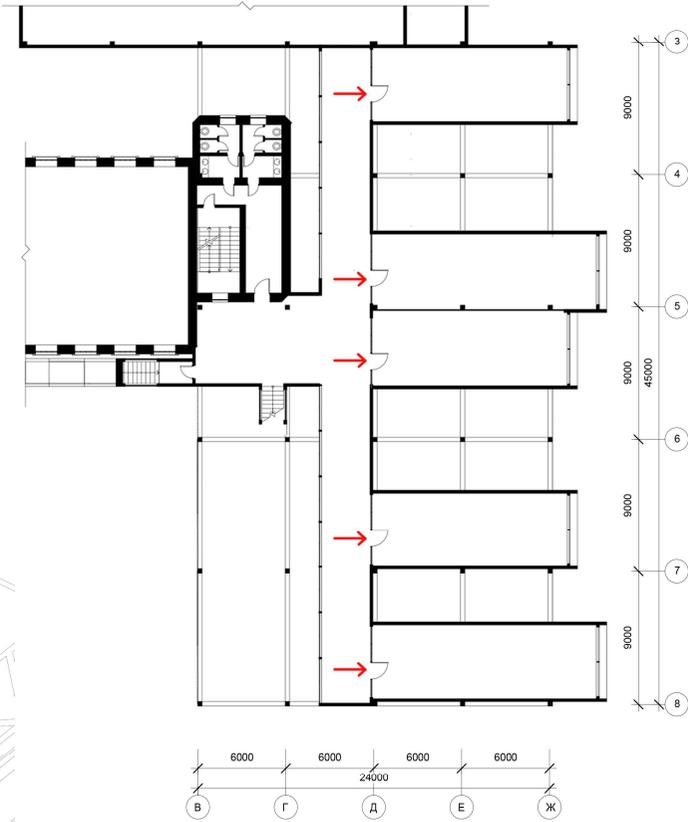
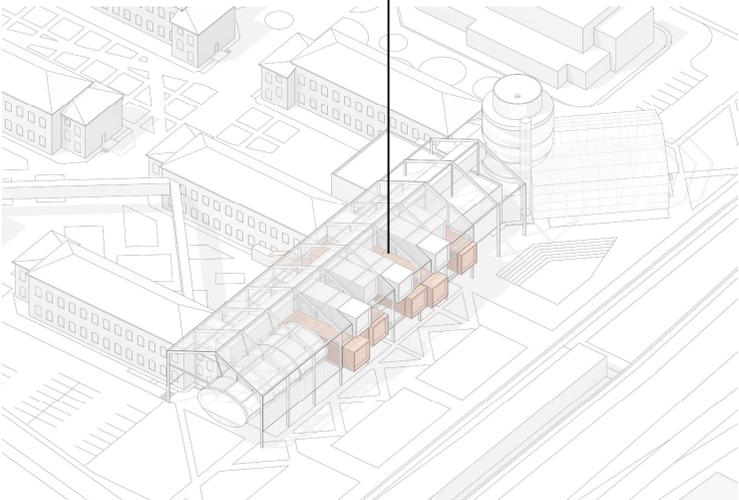


- - поток зрителей
- - поток артистов
- - поток в оранжерею / смотровую башню

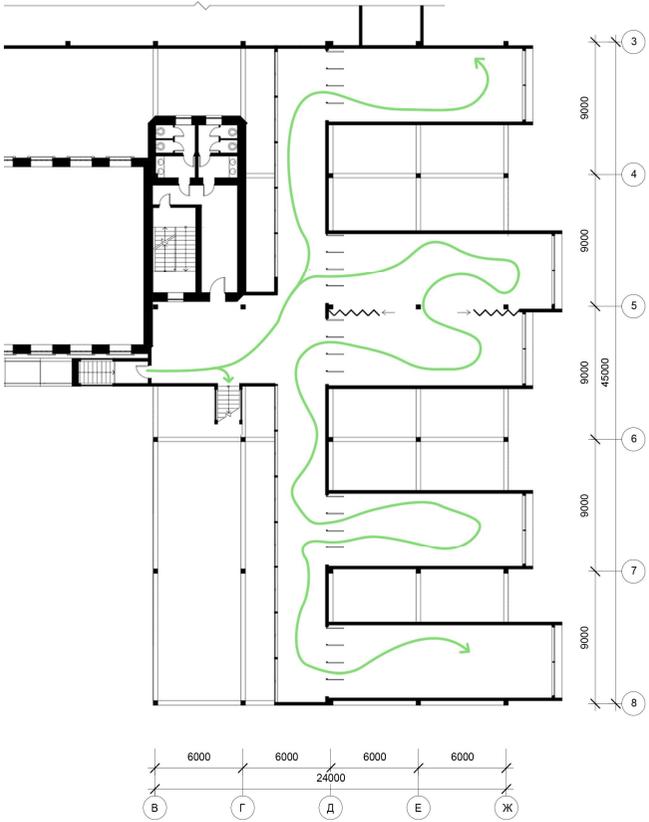
ПЛАН 2 ЭТАЖА

Центральная часть здания состоит из двух уровней многофункциональных контейнеров на стальном каркасе, примыкающих к глинной галерее. Они могут нести функцию конференц-залов, учебных классов, или выставочного пространства. Их многофункциональность определяют трансформирующиеся перегородки двух типов.

многофункциональные медиа-пространства

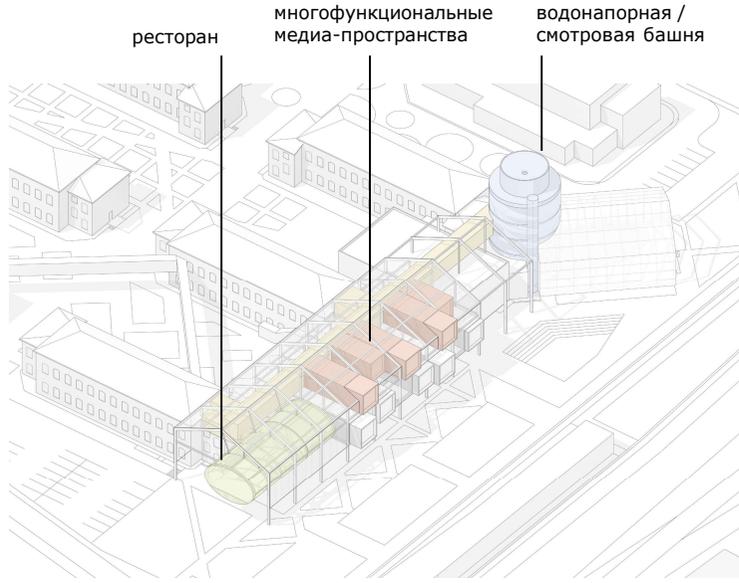
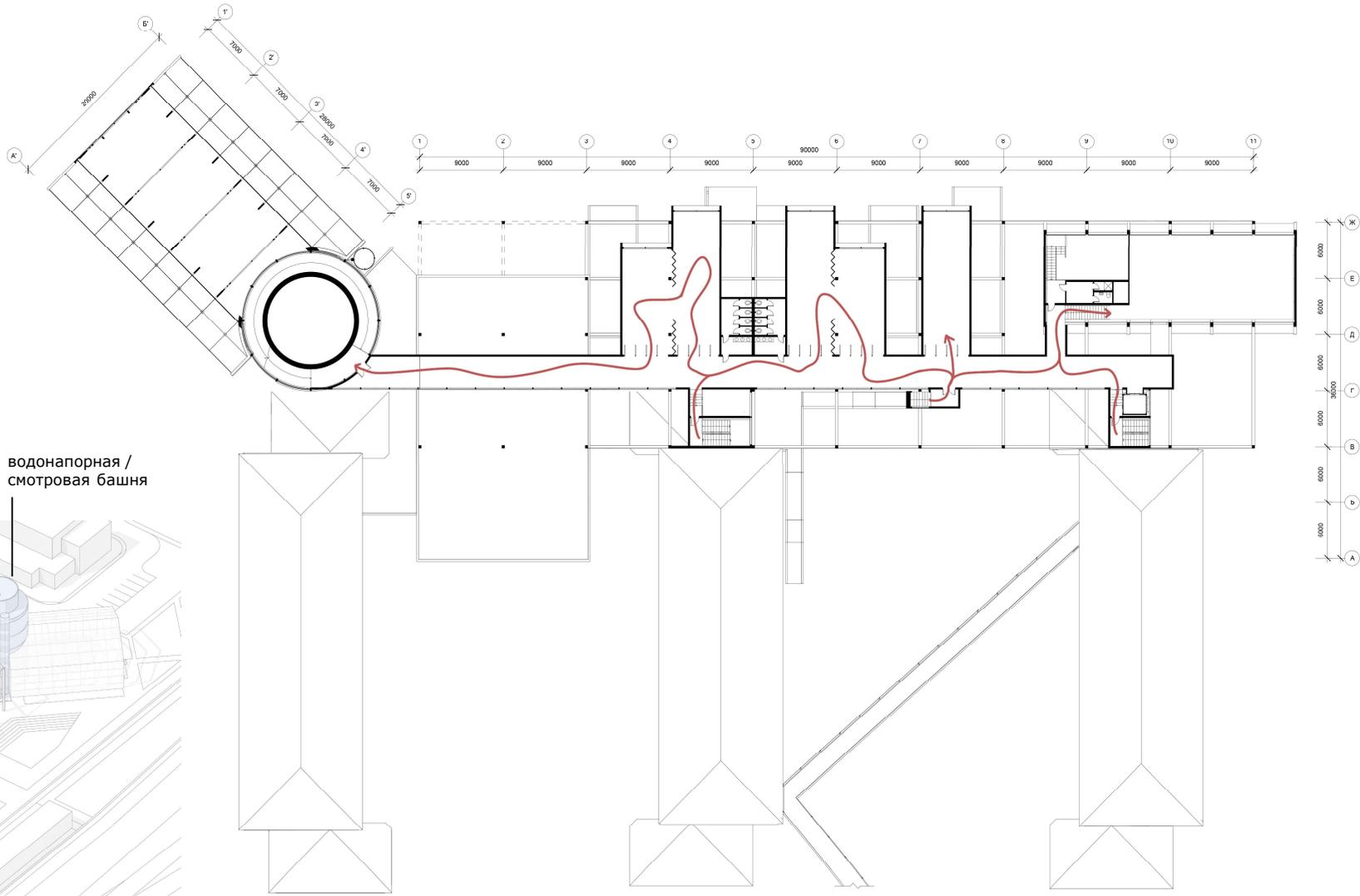


Створки служат преградой от общего пространства галереи во время проведения закрытых мероприятий, таких как лектории, коворкинги или конференции.

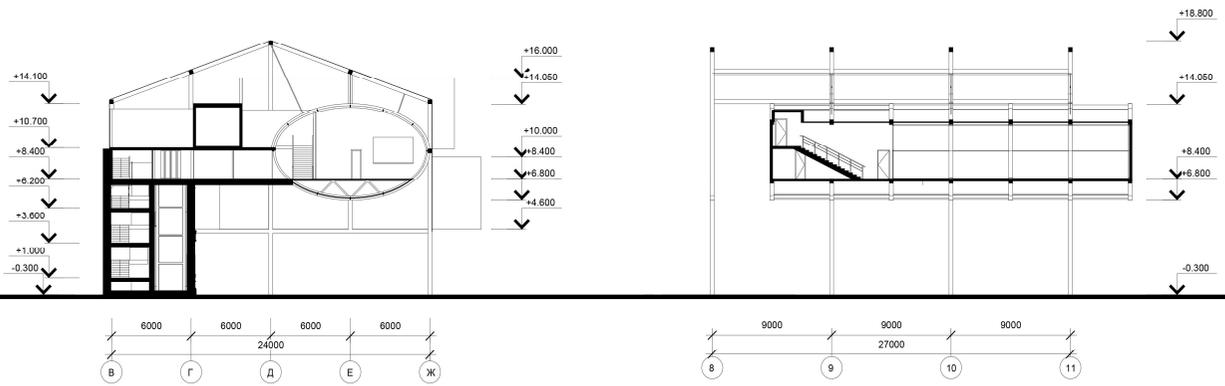


Если привести все створки в открытое положение, пространство контейнеров будет перетекать в галерею, открывая возможность для проведения открытых мероприятий, таких как выставки.

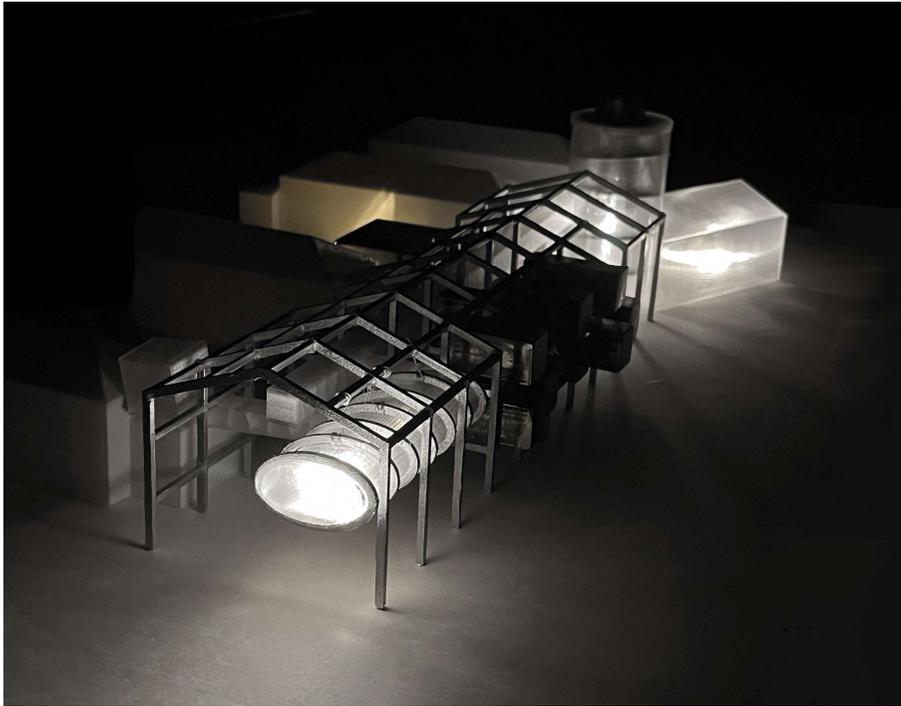
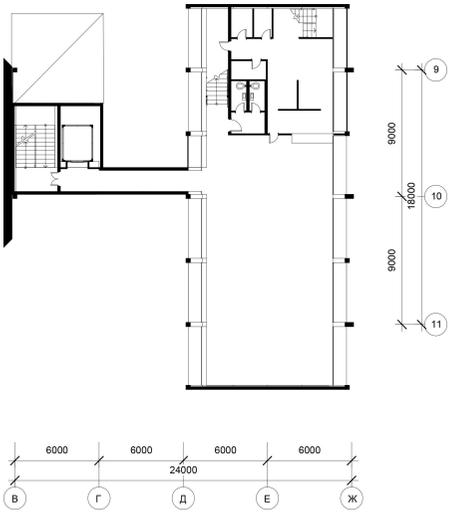
ПЛАН 3 ЭТАЖА



РЕСТОРАН



Цилиндр ресторана подвешен над землей, освобождая под собой площадь для катка в зимнее время или для проведения уличных мероприятий в летнее. Есть несколько входов, в том числе через территорию корпусов казарм.



РЕСТОРАН

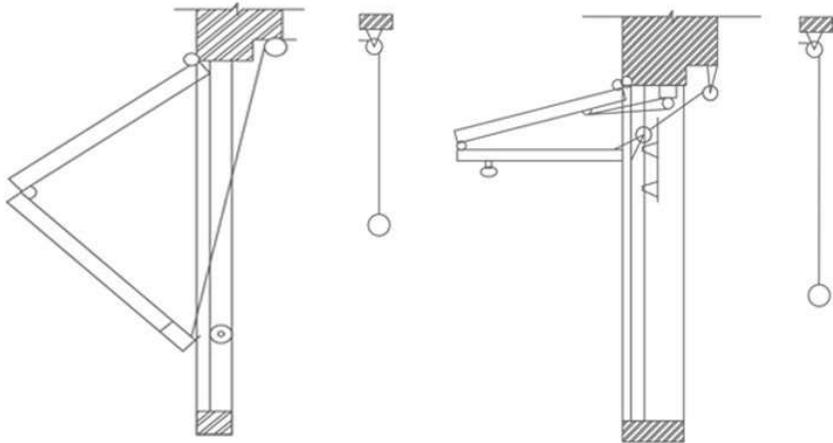


170

КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ

данный зал замыкает собой ось центрального двора. загрузка в него происходит через фойе в старом корпусе через чтеклянный переход. Главной его особенностью является открывающаяся стена, раскрывающая сцену улице в летнее время. таким образом можно увеличить число мест или организовать открытое уличное мероприятие перед залом.

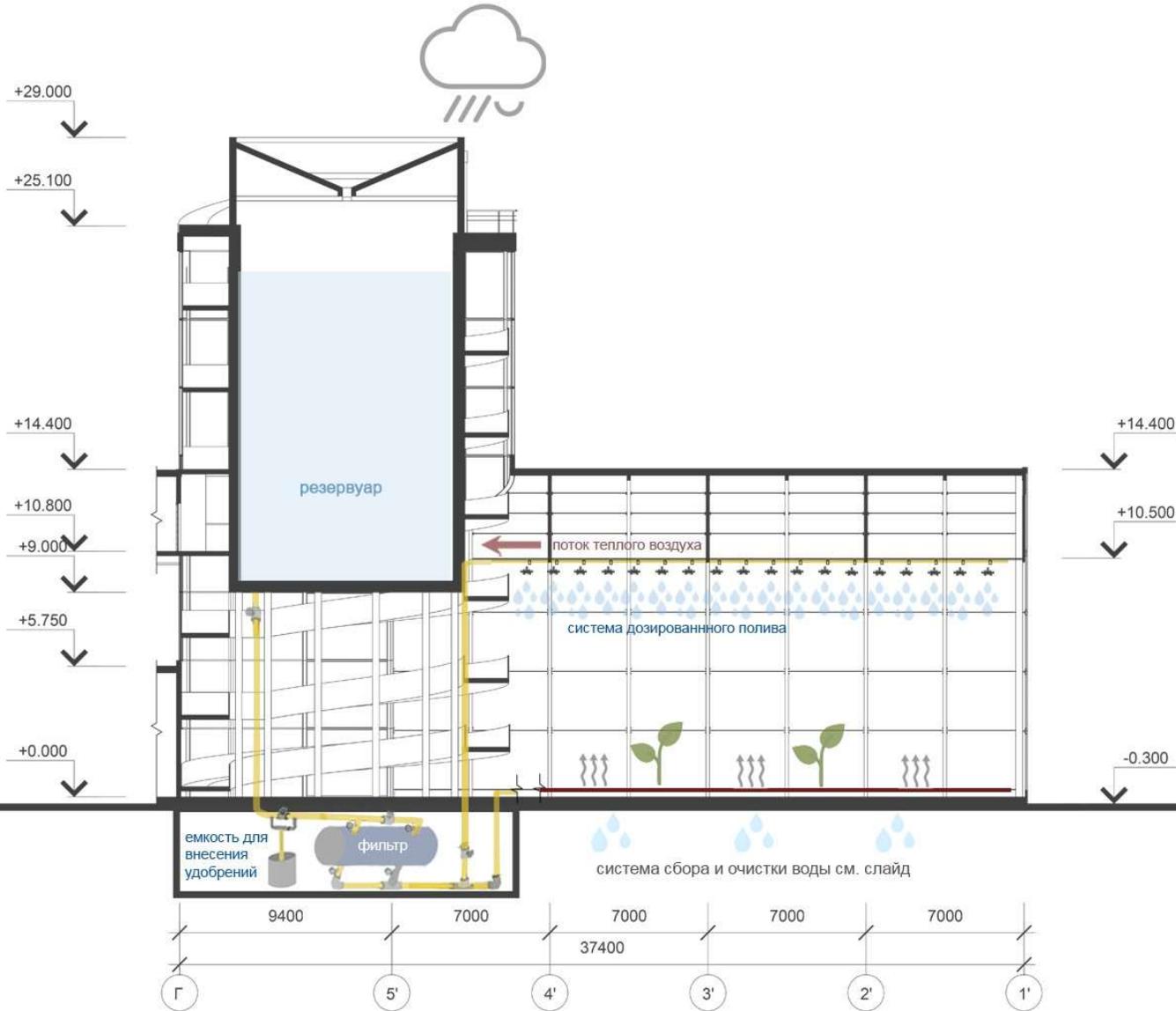
при полном открытии фасадные панели сдвигаются в специальные ниши



механизм раздвижной системы



ОРАНЖЕРЕЯ И БАШНЯ

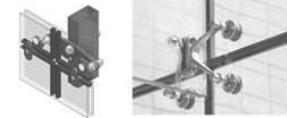


Saint-Gobain Oraé®

стекло с низким содержанием углерода

снижает выбросы CO₂ за счет уменьшения энергопотребления здания.

спайдерное остекление



для поддержания комфортной температуры в неотапливаемой смотровой башне предлагается использовать естественный переток теплого воздуха из оранжереи.



водяное отопление и теплый пол для создания оптимальных условий выращивания растений

водонагревательная система включает в себя водонагревательный котел и трубы для циркуляции нагретой воды

ОРАНЖЕРЕЯ И БАШНЯ

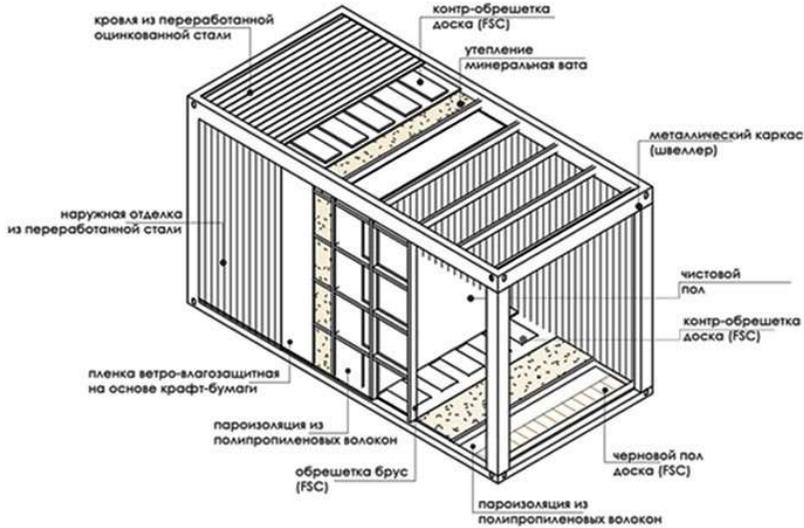


1
7
3

РАЗРЕЗ И ТЕПЛОЭФФЕКТИВНОСТЬ



МАТЕРИАЛЫ И РАСЧЕТЫ



пожарная безопасность

минеральная вата ISOVER - негорючий материал



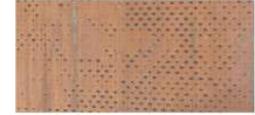
огнезащитная пропитка деревянных конструкций



перегородки из гипсовых плит GYPROC



СТАЛЬ COR-TEN



Атмосферостойкость – образует защитный слой патины, устойчива к коррозии без дополнительной обработки.

Долговечность – срок службы до 50–100 лет даже в агрессивных средах.

Прочность – высокая несущая способность, устойчивость к механическим нагрузкам.

Экономичность – не требует покраски и сложного обслуживания.

Экологичность – 100% перерабатываемый материал, соответствует принципам устойчивого строительства.



защита от перегрева

архитектурно-планировочные решения: глухие плоскости на фасаде с минимальным остеклением

смещенные объемы – использование выступающих элементов для создания самозатенения

термохромное остекление

спектрально-селективные полимерные оконные пленки



Calculations:

Heat Losses:

1. Transmission Heat Losses per m² and year: 92.57 kWh/(m²·a)
2. Ventilation Heat Losses per m² and year: 0.00 kWh/(m²·a)
3. Total Heat Losses per m² and year: 92.57 kWh/(m²·a)

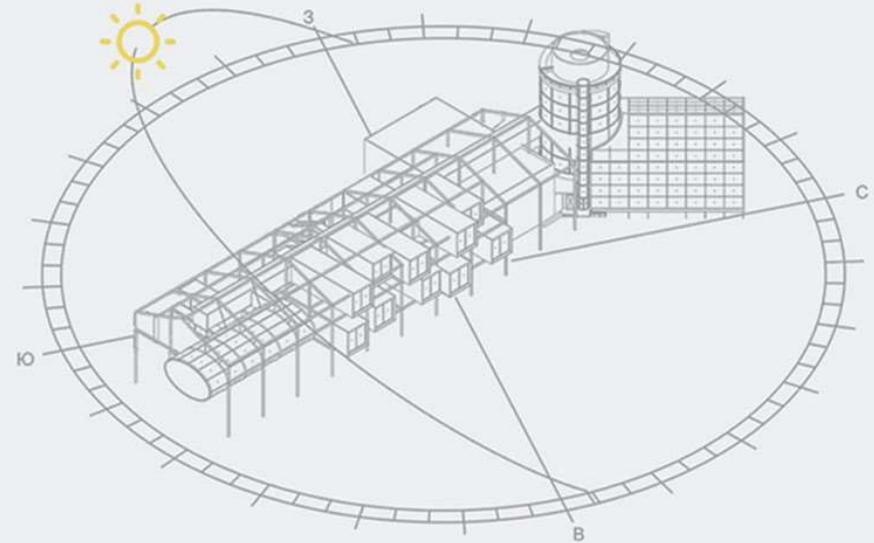
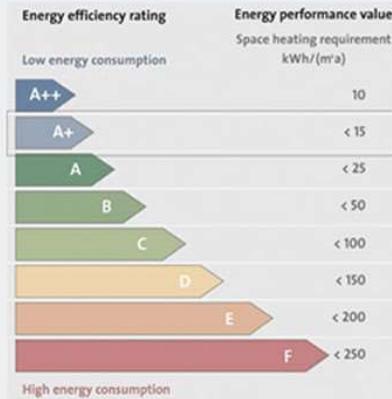
Heat Gains:

4. Internal Heat Gains per m² and year: 11.34 kWh/(m²·a)
5. Available Solar Heat Gains per m² and year: 95.10 kWh/(m²·a)
6. Total Heat Gains (Free Heat) per m² and year: 81.99 kWh/(m²·a)

Annual Heat Demand (kWh/m²): 27368.85 kWh/m²

Specific Annual Heat Demand (kWh/m²): 10.58 kWh/(m²·a)

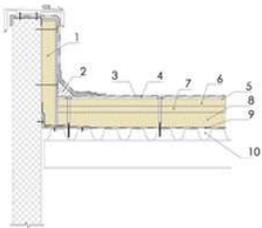
*1,2=12,696 kWh/m²



ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИЙ

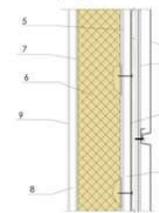


1. крыша



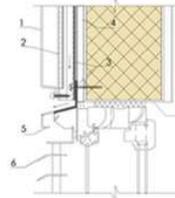
1. Теплоизоляция ISOVER
2. Наклонный бортик из минераловатных плит ISOVER*
3. Рулонный кровельный битумосодержащий материал
4. Гидроизоляционный самоклеящийся битумно-полимерный материал
5. Праймер битумный
6. Термоплита на основе полиизоцианурата
7. Клиновидная теплоизоляция из вспененного полиизоцианурата с двусторонним покрытием из стеклохолста
8. Теплоизоляция из минераловатных плит ISOVER Руф В или OL-TOP
9. Пароизоляция (рулонный битумный материал)
10. Стальной оцинкованны профилированный лист

2. наружная стена



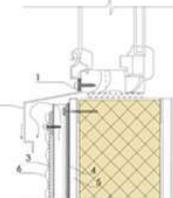
1. Кассета из стали марки Cor-Ten
2. Подконструкция из стали
3. Бутиловая лента
4. Наружная обшивка из ЦСП
5. Ветро- гидрозащита ISOVER HB
6. Теплоизоляция из минераловатных плит/матов ISOVER
7. Пароизоляция ISOVER VS 80
8. Внутренняя отделка из Гипрок
9. Внутренняя отделка

3. окно в стене (верхний узел)



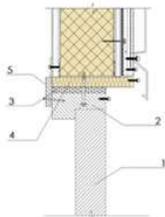
1. Кассета из стали марки Cor-Ten
2. Подконструкция из стали
3. Бутиловая лента
4. Наружная обшивка из ЦСП
5. Ветро- гидрозащита ISOVER HB
6. Теплоизоляция из минераловатных плит/матов ISOVER
7. Пароизоляция ISOVER VS 80
8. Внутренняя отделка из Гипрок
9. Внутренняя отделка

4. окно в стене (нижний узел)



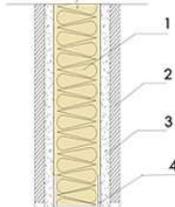
1. Бутиловая лента
2. Верхний фартук из кортенвской стали
3. Лента из хлоропренового каучука между профилем конструкции и подконструкцией
4. Бутиловая лента
5. Подконструкция (ветрозащитный гипсокартонный лист)
6. Профиль конструкции Cor-Ten (профили конструкции перекрываются утеплителем)

5. дверь в стене (верхний узел)



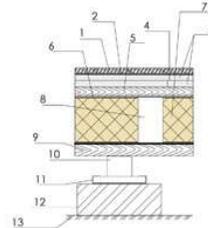
1. Дверное полотно
2. Дверная рама
3. Монтажная пена
4. Наполнитель из минеральной ваты
5. Элемент крепления

6. межкомнатная перегородка



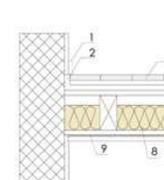
1. Тепло и звукоизоляция ISOVER
2. Лист гипсокартонный GYPROC
3. Звукоизоляционная панель
4. Гидроизоляция VETONIT

7. пол первого этажа



1. Черновое покрытие пола
2. Упругая амортизирующая прокладка
3. Листы ГВЛ
4. Клеевой состав
5. Обрешетка
6. Пароизоляционная мембрана ISOVER VS 80 с прокладкой швов
7. Минераловатная теплоизоляция ISOVER
8. Каркас (балка перекрытия)
9. Черный пол из досок
10. Лага
11. Гидроизоляция
12. Бетонный столбик
13. Грунт основания

8. межэтажное перекрытие



1. Защитная планка
2. Компенсационный шов по периметру пола
3. Напольное покрытие
4. Выравнивающая стяжка
5. Эластичная подложка
6. Дощатый пол, уложенный на лагах
7. Воздушный зазор
8. Звукопоглощающий материал ISOVER Тепло и Тихо Бесшумный пол
9. Пароизоляция ISOVER VS 80

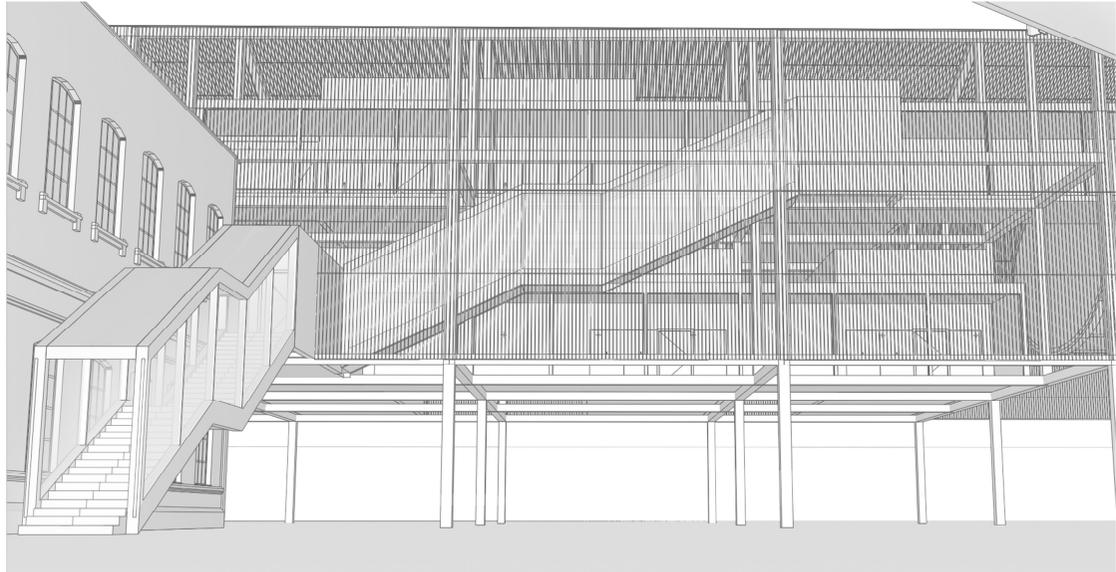
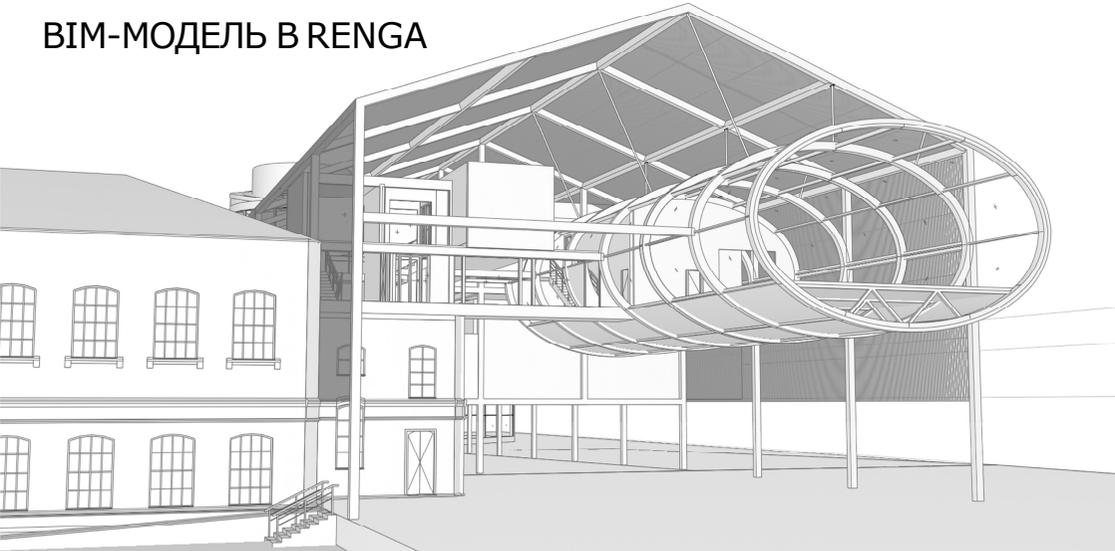
vetonit

SAINT-GOBAIN

ISOVER

Gyproc

ВІМ-МОДЕЛЬ В RENGA





1
7
8

vetonit

**Время для
вопросов**