

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

Архітектурне проектування цивільних будівель і споруд

(повна назва кафедри)

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

Куцевич В.В

д. арх., проф. _____

« _____ » _____ 2022 р.

Пояснювальна записка

до атестаційної роботи освітньо-кваліфікаційного бакалавра
на тему

Готель на 100 місць у м. Оран, Алжир/ Hotel for 100 people in Oran, Algeria

Виконала: студ, Хамди Абир каутер
IV курсу, групи АРХ42А

Хамді Абір Каутер

(прізвище та ініціали)

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівники: Зенькович Н.Г, Галак К.Т.,
Яновицький Є.Л., Брідня Л.Ю.
(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

м. Київ – 2022 року

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний
Кафедра _____
Освітньо- кваліфікаційний рівень: **бакалавр**
Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри Куцевич В.В

д. арх., проф.

Доц.Зенькович Н.Г.

Доц.Брідня Л.Ю.

Доц.Яновицький Є.Л.

Асист.Галак К.Т

“ _____ ” _____ 2022 року

**З А В Д А Н Н Я
НА АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ**

Хамді Абір Каутер

1. Тема

2. Готель на 100 місць у м. Оран, Алжир/ Hotel for 100 people in Oran,
Algeria

керівник проекту доц.Зенькович Н.Г, Галак К.Т., Яновицький Є.Л., Брідня Л.Ю.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “” 2022 року № _____

2. Термін подання студентом проекту 21.06.2022 р.

3. Вихідні дані до проекту Завдання на проектування та топозйомка

4. Зміст пояснювальної записки (*перелік розділів, які потрібно розробити*)

1. Завдання на проектування;

2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;

3. Містобудівне обґрунтування;

4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;
6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;
9. Література;
10. Додатки

5. Перелік матеріалів проекту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування		■ А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду		
3	Містобудівне обґрунтування		
4	Архітектурно-планувальне рішення		
5	Дизайн інтер'єру		
6	Конструктивне рішення		
7	Інженерне обладнання		
8	Охорона праці та навколишнього середовища		
9	Література		
10	Додатки		
	Разом:		

6. Дата видачі завдання

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	21.02.2020 р.	
2	Кафедральний перегляд 1	13.03.2020 р.	
3	Оцінка ескізу	3.04.2020 р.	
4	Кафедральний перегляд 2	24.04.2020 р.	
5	Кафедральний перегляд 3	20.05.2020 р.	
6	Кафедральний перегляд 4	15.06.2020 р.	
7	Рецензування проекту	20.06.2020 р.	
8	Допуск до захисту	20.06.2020 р.	
9	Захист проекту	28.06.2020 р.	

Студент Хамді Абір Каутер
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту Зенькович Н.Г., Брідня Л.Ю.,
Галак К.Т., Яновицький Є.Л.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	
3. Містобудівне обґрунтування	
3.1. Історична довідка по території забудови	
3.2. Містобудівна ситуація	
3.3. Опис генерального плану	
3.3.1. Функціональне зонування території	
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	
4. Архітектурно-планувальне рішення	
5. Дизайн інтер'єру.....	
6. Конструктивне рішення	
7. Інженерне обладнання	
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	
8. Охорона праці та навколишнього середовища	
Література	
Додатки:	

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні кафедри

зав. каф., д. арх.,

Студент Хамді Абір Каутер

Група Арх-42А

Керівник Зенькович Н.Г., Брідня Л.Ю., Галак К.Т., Яновицький Є.Л.

Тема дипломної роботи _ на тему

Готель на 100 місць у м. Оран, Алжир/ Hotel for 100 people in Oran, Algeria

1. Вихідні матеріали (проектні та інші, що мають бути використані)
2. Ситуаційний план (рис.1.1)
3. Топооснова ділянки (рис. 1.2)
4. Склад та площі приміщень функціональних груп:
5. Склад проектних матеріалів:
 - Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний планМ / М 1:2000;
 - генеральний планМ 1:500;
 - плани поверхів М 1:200;
 - фасадиМ М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:100
 - перспективне зображення будівлі;
 - конструктивний розріз по зовнішній стіні /М 1:25;
 - інтер'єрного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50 / М 1:25;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50 / М 1:25;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:50 / М 1:25;

- перспектива;
- МакетМ 1:100 / М 1:200.;
- Пояснювальна записка.

Студент

Хамді Абір Каутер
(прізвище та ініціали)



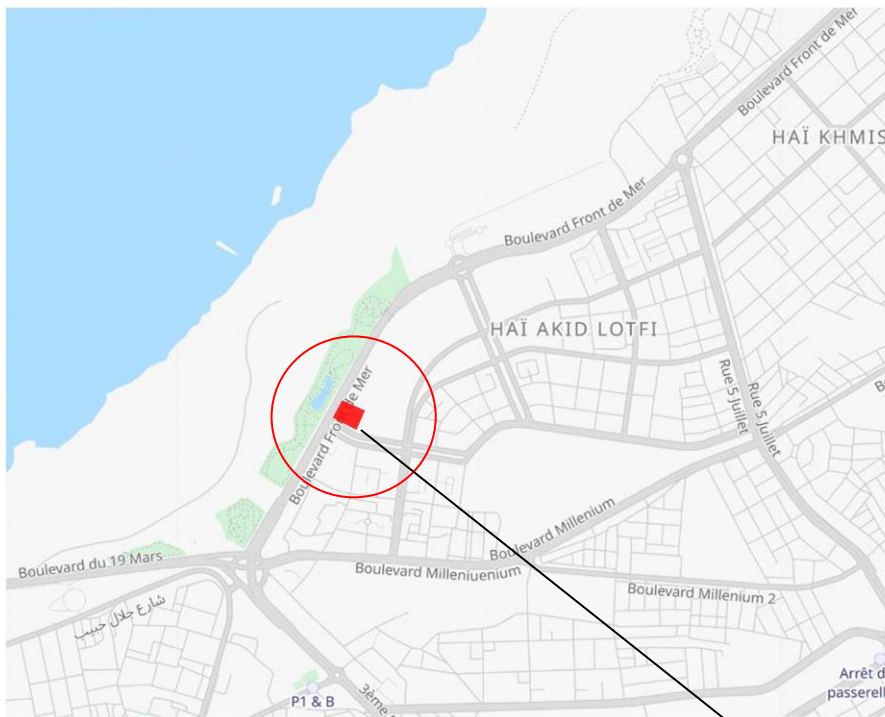
Керівники

проекту

підпис)

(прізвище та ініціали)

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ



Ділянка забудови

Рис. 1.1. Ситуаційний план

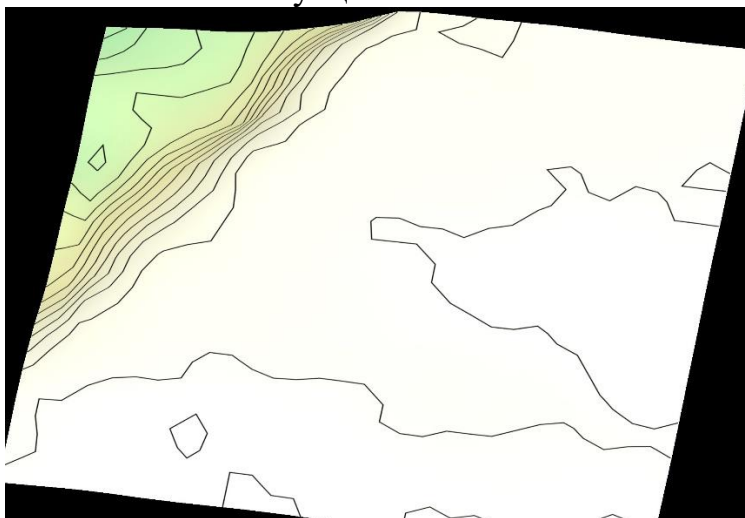


Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И МИРОВОГО ОПЫТА

1. Longcheer Yacht Club SHENZHEN, CHINA



ОТЕЛИ ШЭНЬЧЖЭНЬ, КИТАЙ

- Архитекторы: ZHUBO DESIGN : ZHUBO Design Group
- Область : 54780 м²
- Год : 2019

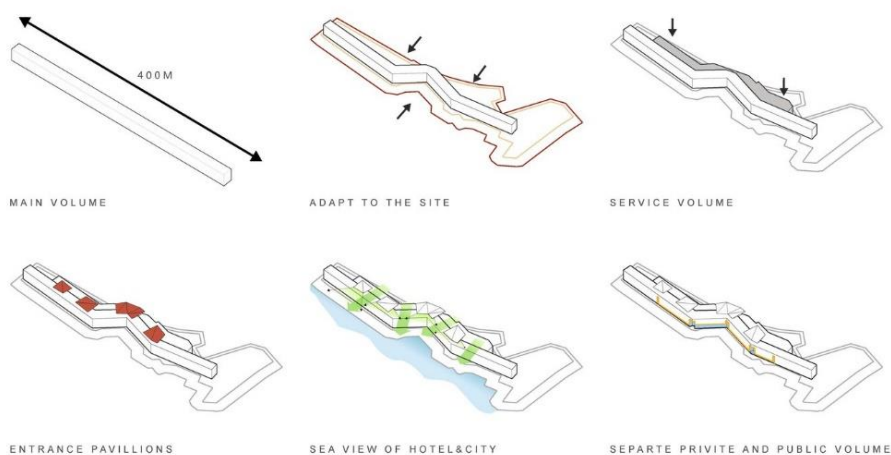
Longcheer расположен в Джудиаоша на полуострове Дапэн, Шэньчжэнь , в 50 километрах от центра города. Он чрезвычайно популярен как место для парусного спорта, поскольку здесь проводилось множество международных соревнований.

Этот проект заключается в восстановлении яхт-клуба и дока на первоначальном месте. Общая площадь составляет 55 000 квадратных метров, включая частный клуб, отель на 300 номеров и спортивную школу на открытом воздухе. Участку принадлежит береговая линия длиной 470 м, но здание будет легко образовывать длинную «стену», которая может загораживать вид на город, когда оно будет горизонтально расположено на этом узком участке. Таким образом, этот дизайн направлен на то, чтобы разделить этот прекрасный морской пейзаж между яхтой и городом, сохраняя при этом оба взгляда на него.



Этот проект заключается в восстановлении яхт-клуба и дока на первоначальном месте. Общая площадь составляет 55 000 квадратных метров, включая частный клуб, отель на 300 номеров и спортивную школу на открытом воздухе. Участку принадлежит береговая линия длиной 470 м, но здание будет легко образовывать длинную «стену», которая может загораживать вид на город, когда оно будет горизонтально расположено на этом узком участке. Таким образом, этот дизайн направлен на то, чтобы разделить этот прекрасный морской пейзаж между яхтой и городом, сохраняя при этом оба взгляда на него.

设计理念
Design Concept



Основное здание ниже уровня городской дороги представляет собой 5 этажей длиной 400 метров, которое изогнуто на 4 сегмента в соответствии с береговой линией. Каждые два балкона, принадлежащие гостиничным номерам, образуют прямоугольную «клетку» на фасаде. Изменяется глубина рамок ячеек, что создает тонкие различия в проекции солнечного света и отраженного изображения балконного стекла между соседними ячейками. Каркас каждой ячейки выполнен из алюминиевых панелей светло-серебристого цвета. Внутри одной камеры два балкона разделены двухслойным матовым стеклом, внутри которого есть подсветка для создания мягкого и яркого эффекта освещения в ночное время.

Между частью гостиничного номера и объектами общественного обслуживания, такими как клубы, рестораны, бары и т. д., имеется складной «плавающий пояс», который четко отделяет общественное пространство от частной зоны, а также усиливает контраст между фасадом ячейки и большая стеклянная навесная стена. Ген «пояса» на самом деле возникает из-за изгиба формы здания на генплане вместе с границей участка. Мы продолжаем этот вид изгиба от пятого фасада к главному фасаду как еще один наш ответ на форму горной и морской волны из окружающей среды.

2. Hotel Grand Hyatt Playa del Carmen / Sordo Madaleno Arquitectos



ОТЕЛИ ПЛАЙЯ-ДЕЛЬ-КАРМЕН, МЕКСИКА

- Архитекторы: Sordo Madaleno Arquitectos
- Год : 2015

Будучи одним из самых быстрорастущих туристических направлений в мексиканском Карибском бассейне, райский уголок Плайя-дель-Кармен делает большой шаг вперед благодаря развитию отеля Grand Hyatt Playa del Carmen.

Этот проект в самом сердце Плайя-дель-Кармен расположен на неровном участке, спускающемся к морю, со 140-метровой береговой линией и значительной площадью естественных мангровых зарослей, которые необходимо сохранить.

Серия исследований распределения, землепользования и охраны природной территории привела к разработке архитектурной программы, разделенной на три блока. Каждый блок разработан с разными намерениями и целями, чтобы генерировать широкий спектр ощущений, маршрутов и впечатлений для гостей или посетителей.



Первый блок образует связь между проспектом и отелем, образуя внутреннюю проезжую часть для пешеходов и транспортных средств, вдоль которой расположены магазины, создавая неформальную городскую атмосферу, напоминающую атмосферу знаменитой 5-й авеню. Эта крытая улица поднимается вверх, чтобы определить путь доступа к главной площади, которая становится автомобильным вестибюлем. Благодаря этому возвышению

бальные залы расположены под площадью, а задние части дома расположены под этой крытой улицей.

Второй блок расположен в центре участка, образуя визуальную и пространственную связь между различными элементами. Он имеет прямоугольную форму, окруженный четырехэтажным блоком гостиничных номеров. Внутри находятся сказочные мангровые сады, которые сохранились и используются для создания центрального сада, идеального декора для окружающих комнат.

Над этим садом и прямо в центре второго блока находится открытая крытая пешеходная дорожка с удобствами, павильонами и исключительным видом на море, который можно увидеть из первого блока. Пространство под этой прогулочной зоной используется для конференц-залов и спа-салона. Большой изогнутый, конический, облицованный камнем объем, возвышающийся над землей, является основным визуальным элементом спа. Его дизайн намекает на великолепные бассейны в сенотах, которые уникальны для этой области. Внутри просторное, спокойное пространство предназначено для отдыха гостей.

3. Средиземное море спроектировало алжирский парламент вокруг огромной площади



□ **Архитекторы**

[Офис средиземноморской архитектуры](#)

□ **Расположение**

Алжир 16000, Алжир

□ **Руководители проекта**

Фредерик Рустан, Яссин Аллиш

□ **Клиент**

Алжирская Народно-Демократическая Республика

□ **Область**

220000,0 кв.м.

□ **Год проекта**

2019

□ **Расположение**

Алжир 16000, Алжир

□ **Год проекта**

2019

□ **Фотографии**

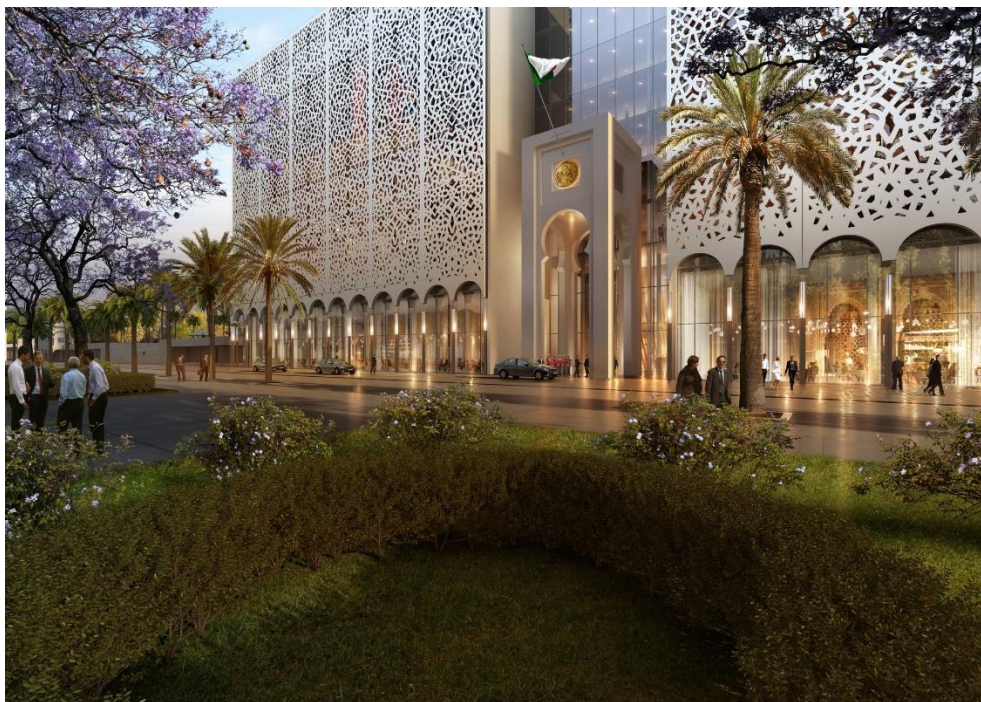
Офис средиземноморской архитектуры

□ **Область**

220000,0 м2

Офис средиземноморской архитектуры представило проект нового парламента Алжира , комплекса, включающего здания Народной национальной ассамблеи, Национального совета (Сената), Палаты (Конгресса) и резиденции законодателей. Здания организованы вокруг большой общественной площади, «символического места сбора свободных людей, которые придают республике ее легитимность и авторитет», на участке, соединяющем историческую и современную части города.

Западный вход на площадь окружен Парламентской ассамблеей и Национальным советом - нижней и верхней палатами алжирского парламента, соответственно, - которые образуют «монументальные ворота» у входа на площадь. Завершает площадь в восточной части здание Конгресса, которому отводится почетное место за его роль в объединении обеих палат, а также за его роль в приеме международных делегаций, следуя алжирскому обычаю предлагать гостям почетное место.



Каждое из трех зданий спроектировано аналогичным образом, их соответствующие помещения расположены в центре здания и добавляют символический купол к горизонту Алжира. В случае со зданием Конгресса этот купол представляет собой каркасную конструкцию, покрывающую открытую террасу, расположенную над самим залом. Вокруг центральных палат расположены офисы, конференц-залы и вестибюли, необходимые для эффективного управления. Эти номера расположены на внешних краях зданий. Из них открывается вид на город.

Фасады зданий состоят из стекла, защищенного керамическими и бетонными мушрабиями, которые перекликаются с традиционной арабской архитектурой города. По краям комплекса и во дворах внутри зданий пышные сады с обильными водными элементами также отражают традиционный город.

Фасады зданий состоят из стекла, защищенного керамическими и бетонными мушрабиями, которые перекликаются с традиционной арабской

архитектурой города. По краям комплекса и во дворах внутри зданий пышные сады с обильными водными элементами также отражают традиционный город.

4. Grand Plaza Hotel in Cheraga



Отель был спроектирован таким образом, чтобы идеально адаптироваться к окружающей среде. Дизайн отвечает существующим формам и урбанистическим следам его окружения.

Целью этого проекта является разработка культового здания, способного взаимодействовать с городом, которое предоставляет новые услуги и новые ощущения через архитектуру. Эту конструкцию можно сравнить с формой корабля, угловатого в основании, значительно выше на уровнях выше.

Кроме того, создание уровней, отличающихся друг от друга, с большими террасами с видом на город, дает нам ощущение, что эта большая футуристическая лодка находится в полном движении на ветру.

С его авангардными предложениями, полученными в результате слияния органических форм природы, тщательных исследований городского контекста и включения социального и культурного контекста в свою собственную среду и концепции дизайна, дизайн каждого пространства отличается, и каждое способно создания различных ощущений для пользователей. В этом смысле вращающиеся между собой и разделенные снаружи перекрывающиеся плиты, составляющие небоскреб, представляют собой террасы, находящиеся как бы в разных плоскостях, танцующие на ветру в постоянном движении.

С геометрической точки зрения все линии представляют собой угловатые формы, создающие внушительный и внушительный образ, еще более подчеркивающий ощущение хрупкости, словно в любой момент плиты могут упасть с высоты от сильного порыва ветра.

3. Градостроительное обоснование

3.1. Историческая справка по территории застройки

Оран является вторым по величине городом Алжира и одним из важнейших городов Магриба. Это портовый город на берегу Средиземного моря, расположенный на северо-западе Алжира, в 432 км от столицы Алжира, и столица одноименного вилайета, граничащего с Оранским заливом.

Город расположен в конце залива, открытого на север, и прямо на западе над ним возвышается гора Айдур (или Мурджаджо) высотой 580 метров, а также плато Мулай Абд аль-Кадир аль-Джилани. Агломерация простирается по обеим сторонам ущелья Ри-вади, ныне покрытого.

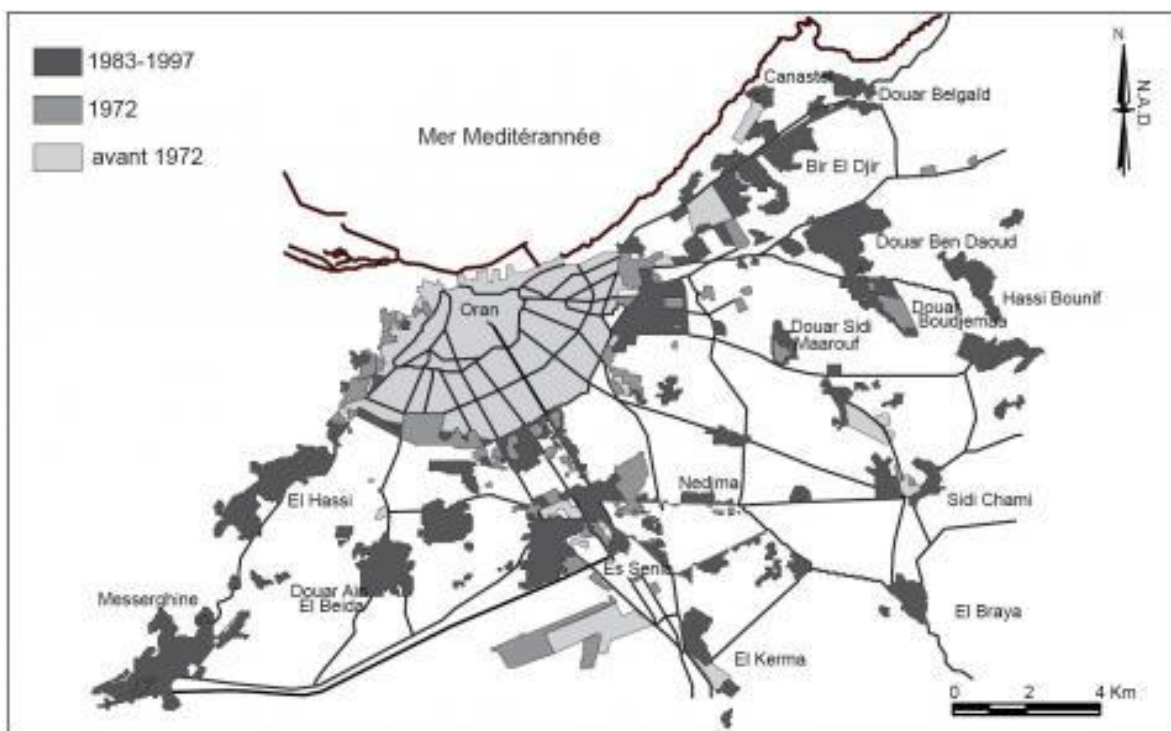
Основанный в 902 году андалузцами, Оран пережил череду арабо-берберских династий. Оккупированный испанцами в 1509 году, он был отвоеван в 1792 году беєм Мухаммедом эль-Кебиром после первого перерыва (между 1708 и 1730 годами) и стал резиденцией западного бейлика. Во время французской колонизации он пережил бурное развитие и стал вторым городом Алжира. После обретения независимости он оставался экономической столицей запада страны и главным финансовым, торговым и промышленным центром.

В 2008 году в коммуне проживало 609 940 жителей, а население пригорода Оран составляло примерно 1 000 000 жителей.

3.2. Градостроительная ситуация

Проект расположен в алжирском городе Оран на берегу Средиземного моря.

- Земля на участке плоская
- Вокруг участка жилые дома и большой сад
- Перед проектом есть общественный пляж
- Проект находится в жизненно важной области



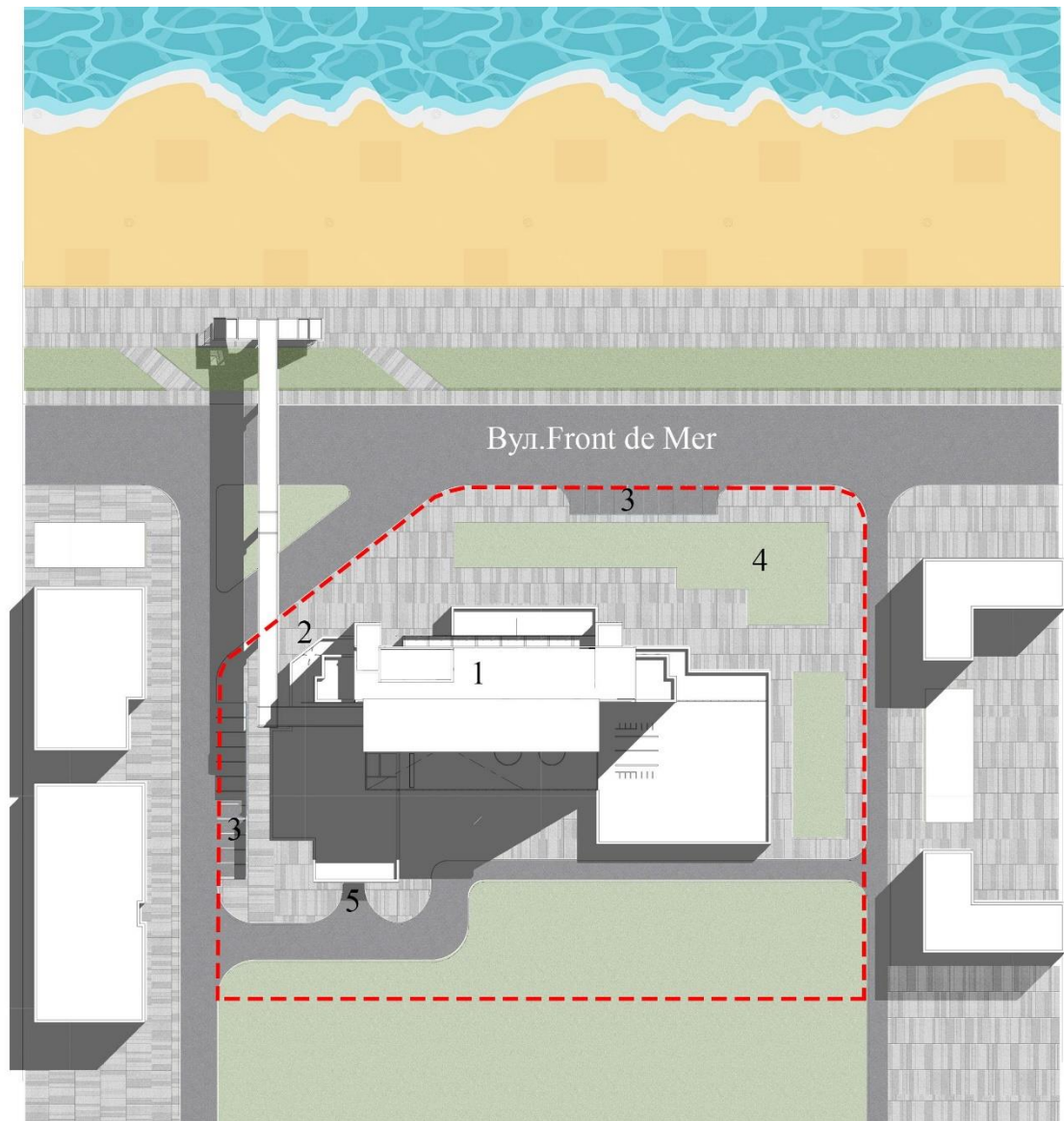
Карта города

Оран находится на краю южного берега Средиземноморского бассейна ; он расположен на северо-западе Алжира, в 432 км к западу от столицы Алжира .

Город возвышается на дне бухты, открытой на север в Оранский залив; на западе над ним возвышается гора Айдур (429 м над уровнем моря), которая отделяет его от коммуны Мерс-эль-Кебир . На юге граничит с коммунами Эс-Сения , плато Мулай Абд аль-Кадир аль-Джилани (Муль-эль-Мейда), а на юго-западе — большой себхой . Город Бир-Эль-Джир составляет его восточные пригороды.

4. 3.3. Описание генерального плана

На земельном участке есть парковка, и пешеходный , дорога для въезда грузовых или легковых автомобилей для нужд ресторана, а также зеленая зона вокруг проекта.



- 1-Главный вход
- 2-отель
- 3-парковка
- 4-зеленый насаждения
- 5-вход для склад кухня

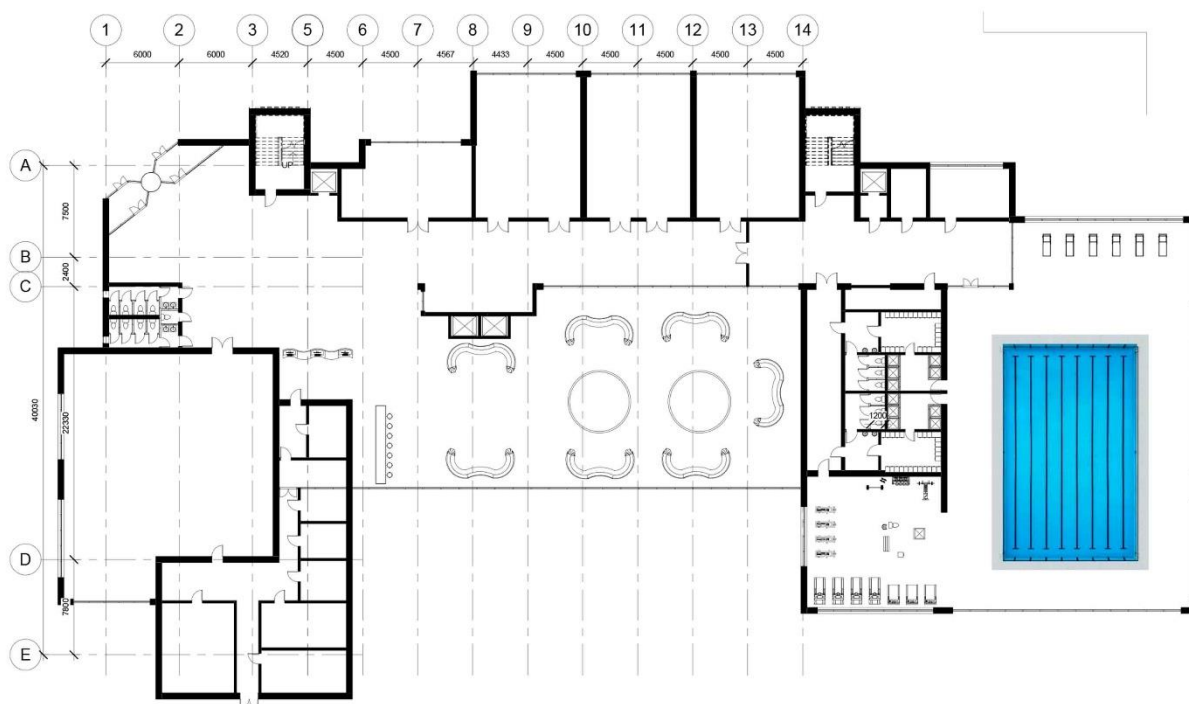
3.3.1. Функциональное зонирование территории

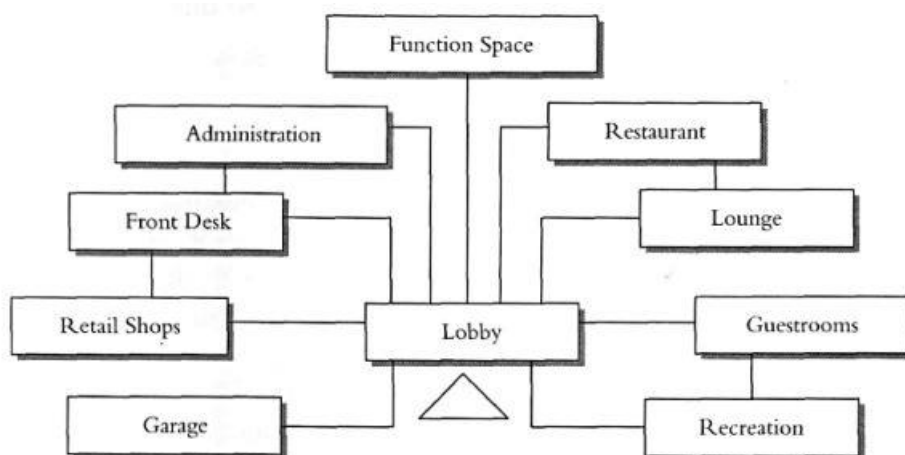
Гостиничный включает в себя следующие блоки помещений:

- входной,
- ресторан
- Бизнес центр
- общественного обслуживания,
- административный
- рекреация
- бассейн

Состав помещений и их площади запроектировано в соответствии с:

- площадь участка – 1.45га
- площадь застройки - 3 300 м²
- площадь зеленых 5400 м²
- высота первого этажа (4,0м),
- высота жилых помещений (3,0 м)





Обеспечьте места изысканной кухни прямым выходом на улицу, чтобы максимизировать уличное присутствие и повысить позиционирование ресторана как местной закусочной.

□ Расположите главный ресторан отеля с непринужденной атмосферой как можно удобнее в

основные модели обращения, чтобы максимизировать внутренний бизнес.

□ Экономьте пространство за домом, разделяя кухни между точками питания и напитков, за исключением

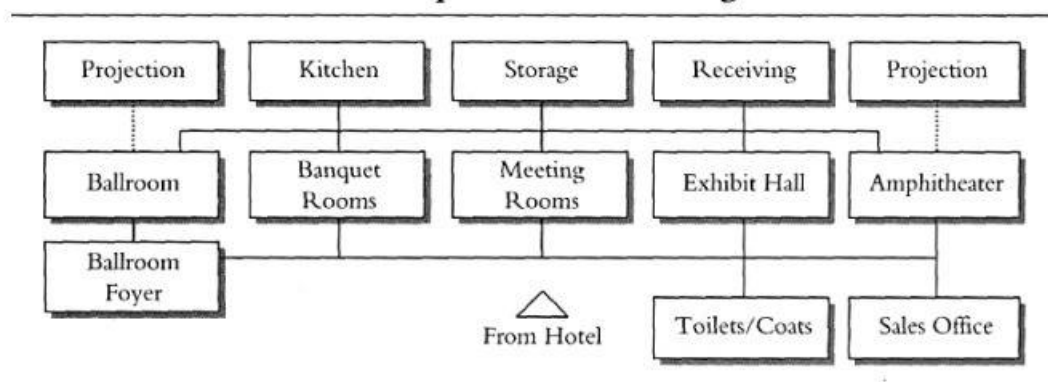
кухня, используемая знаменитым шеф-поваром.

□ По возможности предоставить общий ресторан и банкетную кухню, опять же для экономии

строительство и эксплуатация.

□ Обеспечьте бары-сателлиты зоной обслуживания соответствующего размера для подготовки, хранения и резервное копирование.

Function Space Schematic Diagram



3.3.2. Движение пешеходов и транспорта

Двумя основными видами транспорта, чтобы добраться до Орана, являются самолет и лодка.

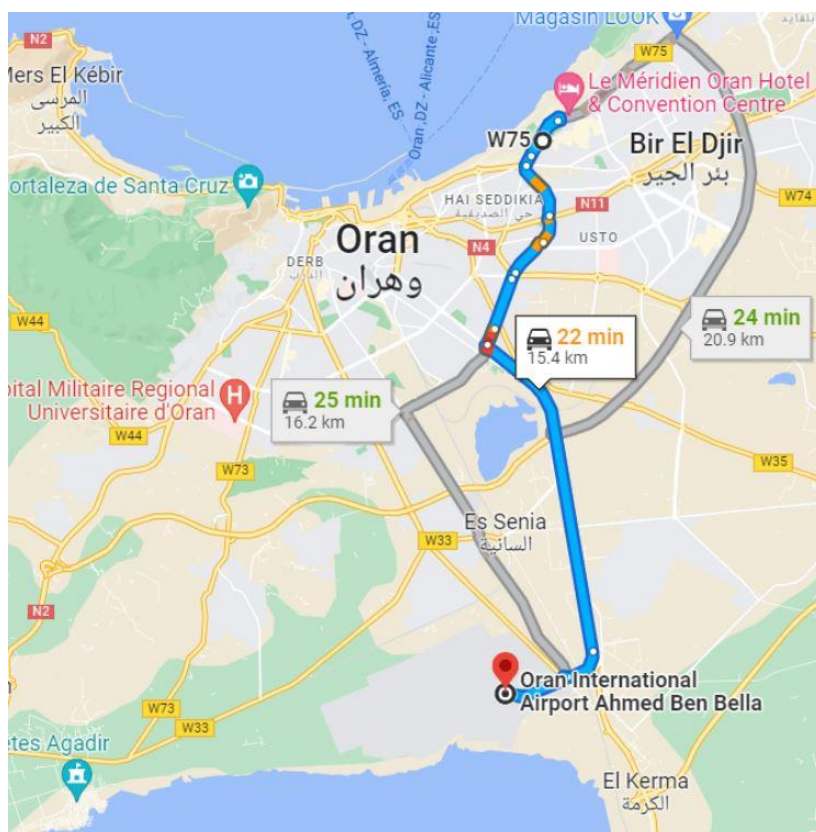
Международный аэропорт Ахмед Бен Белла расположен в 12 км от центра города.

Паромы обеспечивают связь из порта Оран с европейскими городами Марсель, Сет, Аликанте и Альмерия через Алжирскую национальную паромную компанию.

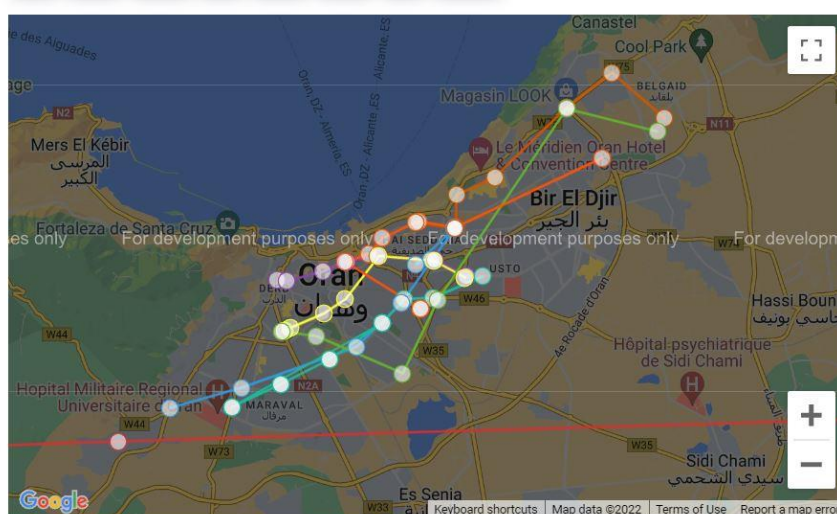
Железнодорожная станция Орана

Хотя железнодорожная станция подключена к марокканской сети, она обслуживает только алжирские города, особенно Алжир и Тлемсен. Алжирско-марокканская сухопутная граница в настоящее время закрыта.

В 2010 году в Алжире была открыта самая длинная железнодорожная линия Оран-Бешар протяженностью 700 км²⁸. Участок Табиа - Бечар был построен и связан с существующим участком Оран - Табиа. На скорости 160 км/ч этот поезд откроется жителям западного Алжира и особенно юго-западного Алжира.



В городе есть сеть автобусных перевозок



3.3.3. Техничко-экономические показатели генерального плана

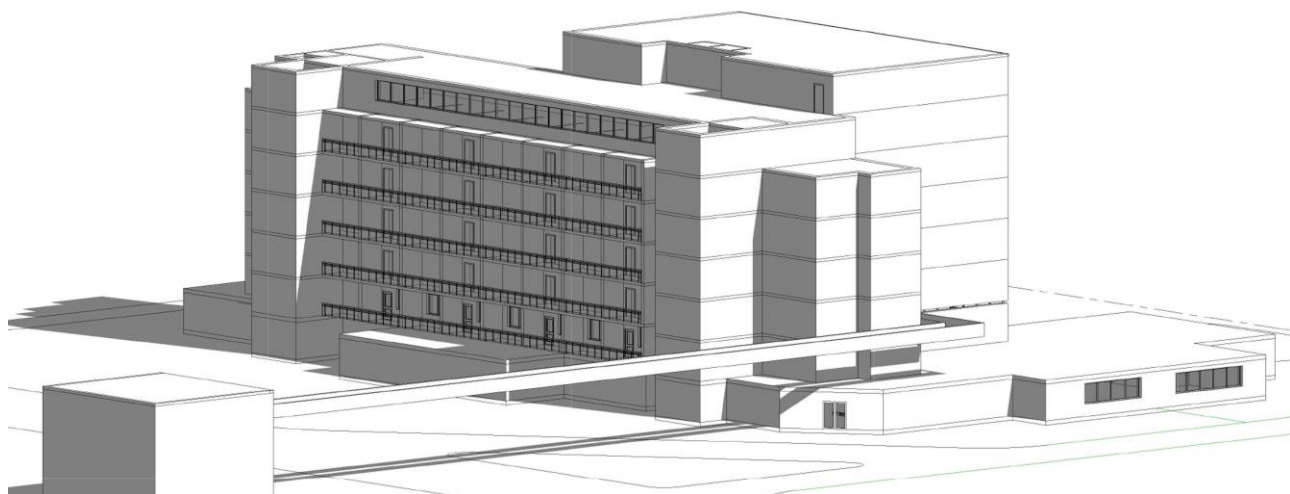
Состав помещений и их площади запроектировано в соответствии с:

- площадь участка – 23 040 м²
- площадь застройки - 3 231 м²
- общая и полезная площади – 7 405 м, 4 937м²
- строительный объем – 23 715 м³
- высота первого этажа (3,0м),
высота жилых помещений (3,0 м)

4.Архитектурно-планировочное решение

Здание расположено на участке, обеспечивающем максимальную инсоляцию строений, так как идет регулярная застройка и равномерное размещение строений.

Главный вход расположен со стороны улицы Бен Мелисса.



6. Конструктивное решение

Конструктивная схема строения характеризуется железобетонными колоннами. Устойчивость строения обеспечивается жесткостью несущих конструкций, связанных между собой сборными железобетонными панелями.

Фундаменты. Сборные железобетонные сваи – стойки забиваются в заранее пробуренные скважины диаметром 25 см и опираются на слой глины жесткой консистенции. Несущая способность свай – 50 т. Уровень грунтовых вод принят ниже подошвы фундаментов.

Стены и перегородки. Наружные стены толщиной 50 см – из пеноблоков. Внутренние стены толщиной 20 см – из пеноблоков.

Перекрытие и покрытие. Перекрытия спроектированы из сборных железобетонных панелей. Укладки панелей на стены выполнять по предварительно выровненным по уровню отопления выполняются в пределах пустот по месту, не уменьшая жесткости ребер.

Лестница. Лестницы - из сборных железобетонных лестничных маршей ДСТУ Б В.2.6-52:2008. Лестницы к лифтовому холлу из индивидуальных сборных железобетонных ступеней с облицовкой мрамором

7. Инженерное оборудование

7.1. Теплогазоснабжение и вентиляция

Основные требования постояльцев гостиницы заключаются в том, чтобы их гостиничные номера были свежими, тихими и уютными. Многим из нас, наверное, приходилось мириться с гостиничным номером с централизованной вентиляцией, которую нельзя регулировать, которая булькает или свистит, а температура либо слишком высокая, либо слишком низкая.

Вот почему большинство гостей ценят возможность регулировать как вентиляцию, так и температуру в своих номерах. Требование к системному решению состоит в том, чтобы создать климат в помещении, который индивидуально регулируется в зависимости от потребности, сохраняя при этом высокую энергоэффективность и экономичность эксплуатации.

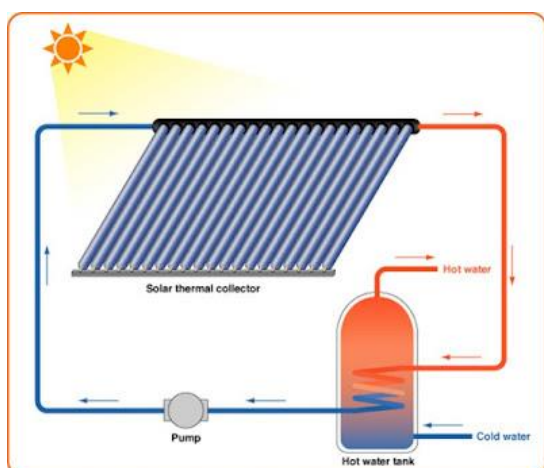
7.2. Водоснабжения, водоотведения и отопления

Самая эффективная и экологически чистая система водяного отопления. Каждая вакуумная трубка по принципу действия похожа на термос. Стеклопанельная или металлическая трубка, содержащая воду или теплоноситель, окруженная стеклянной трубкой большего размера. Пространство между ними представляет собой вакуум, поэтому жидкость теряет очень мало тепла.

Эти коллекторы могут хорошо работать в облачных условиях и работать при температурах до -40 градусов по Фаренгейту. Отдельные трубки заменяются по мере необходимости.

Солнечный тепловой коллектор собирает тепло, поглощая солнечный свет. Коллектор представляет собой устройство для улавливания солнечного излучения.

Среднее количество солнечной энергии, попадающей на поверхность Земли (солнечная постоянная), составляет около 1000 ватт на квадратный метр при ясном небе, в зависимости от условий.



8. Охрана труда и окружающей среды

Закон о труде регулирует комплекс правовых мер, направленных на защиту рабочей среды от любого загрязнения и сохранение физического и психологического здоровья работника, что: «Закон гарантирует во время работы право на защиту, безопасность и гигиену» при применении закрепленных принципов в международных соглашениях и Конституции Алжира, где был издан ряд законодательных и нормативных актов, каждый из которых обеспечивает защиту работника от опасностей несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА:

1. <https://www.archdaily.com/924329/longcheer-yacht-club-zhubo-design-group>
2. <https://www.archdaily.com/774810/hotel-grand-hyatt-playa-del-carmen-sordo-madaleno-arquitectos>
3. <https://www.archdaily.com/559390/bureau-architecture-mediterranee-designs-algerian-parliament-around-a-vast-plaza/54461e7de58ecea2d50000b4-bureau-architecture-mediterranee-designs-algerian-parliament-around-a-vast-plaza-photo>
4. <https://www.e-architect.com/africa/grand-plaza-hotel-in-cheraga>
5. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Oran#:~:text=Fond%C3%A9e%20en%201902%20par%20les,du%20beylik%20de%20l'Ouest.>

6. https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/71496/deRoos22_Planning_and_Programming_a_Hotel007.pdf?sequence=1

7. <https://guide-oran.com/lignes-de-bus-oran/>

8. <https://hmhub.in/hot-water-supply-system-in-hotels/>

9. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/86980>

Приложение





Главный фасад



интерьер



