#### 1-1مقدمة: -

# : اسم المشروع وموقعه

فندق خمس نجوم بدولة السودان ولاية الخرطوم - - -

# تعريف المشروع:

هو عبارة عن تصميم منشاة الغرض منها توفير مكان للسكن المؤقت او الايواء مع توفير جميع السبل للراحة

والترفيه للزوار سواء كانوا سياح او مواطنين محليين وذلك علي أسس ومواصفات عالمية.

# 1 - 2 أهمية المشروع والحوجه إليه: - -

تكمن أهميه المشروع الأساسية في توفير موقع سياحي مميز في مدينة الخرطوم وذلك لقلة هذه المشاريع من

ناحية مستوى الرقى والخدمات والمواصفات وان يكون موقع هذا المشروع ممتاز لاجتذاب السياح ورجال

الإعمال والمستثمرين

# 1-3 أهداف المشروع: -

- أ -أدخال السودان في دائرة السياحة العالمية.
- ب -أظهار فنا جديدا من البناء والتشييد في السودان ليواكب تطور العمارة عالميا.
  - ت -توفير البيئة السكنية الممتازة للنزلاء.
  - ث -العائد المادي للمستثمر عند تنفيذ المشروع.
  - ج- العائد المادي من العملة الصعبة من السواح.
  - ح -يتماشى مع جهود حكومة الولاية ورغبتها في النهوض بمستوى والسياحة والمباني السياحية والخدمات المقدمة للسياح

# 1-4أسباب اختيار المشروع: -

- خ -الاهتمام في الآونة الأخيرة بالسياحة كقطاع اقتصادي هام ومؤثر وكصناعة المستقبل.
  - د -استغلال المقومات السياحية على ضفاف النيل .

ذ -قلة مثل هذه المشاريع من حيث المستوى في الخدمات والمواصفات خاصة في الخرطوم.

# 1-5 الجهات والشرائح التي يخدمها المشروع:

- 1 -السياح الأجانب الذين يتوافدون على المدينة لمختلف الأغراض
  - 2 الوفود الرسمية والحكومية
  - 3 -السياح المحليون من مختلف ولايات السودان.

#### 1-6 ابعاد المشروع

- أ ـ البعد الاقتصادى:
  - 1 -زيادة فرص العمل. -
- 2 يعمل علي زيادة الحركة التجارية والسياحية.

3-زيادة التنافس في المشاريع المشابهة يؤدي الى الارتقاء بمستوى الجودة في خدماتها.

#### ب -البعد الوظيفي:

- 1 -تقديم الخدمات السياحية والفندقية في ارقي مستوياتها
- 2 توفير أمكنة للاستثمار وإقامة الاحتفالات والمناسبات. -
  - 3 -أيضا تقديم نماذج من الترفيه للسياح والجمهور.

# ت - البعد الإعلامي:

- 1 عكس صورة جميلة عن البلاد ومدي تحضرها
  - 2 عكس صوره عن تاريخ البلاد

# ث -البعد الجمالي:

3-إعطاء الموقع طبيعة خلابة واطلاله جميلة

# ج -البعد الثقافي:

- 1 تبادل الثقافات بين الشعوب والقبائل
  - 2-التعرف على التراث السوداني

# 3-رفع مستوي البلاد بمواكبة الرقي والثقافة العالمية

ح -البعد البيئي: -

1-الهدوء وفرصة للاسترخاء2-الاستغلال الامثل للطبيعة والهوية والاطلاله النيليه

الباب الثاني
: الفصل الاول
ثبذة عن السياحة
ثبذة عن الفنادق
الفصل الثاني
در استة النمازج المشابهة

#### القصل الاول

1 نبذة عن السياحة

#### 1-1 تعريف السياحة:

يمكن تعريف السياحة بأنها نشاط السفر بهدف الترفيه ، وتوفير الخدمات المتعلقة لهذا النشاط ,

والسائح هو ذلك الشخص الذي يقوم بالإنتقال لغرض السياحة لمسافة ثمانين كيلومترا على الأقل من منزله,

وذلك حسب تعريف منظمة السياحة العالمية )التابعة لهيئة الأمم المتحدة (.

### 1-2 أهميه السياحة:

أ توفير دخل اقتصادي من العملات الصعبة للدولة المضيفه. -

ب تعتبر كصناعه مشغله لعدد كبير من الأفراد . -

ت تعتبر محرك لمجالات أخرى مثل الاستثمار . -

ث تعتبر إحدى الوسائل ألهامه في التعرف على ثقافة وارث شعوب المنطقه

### 1-3 مقومات السياحة:

أ الطبيعة : وتتمثل في الطبيعة وجمالها)مياه غابات جبال شلالات...الخ(. - - - - با الطبيعة وجمالها)مياه غابات جبال شلالات...الخ(. - - - - با تاريخها وتشمل الآثار ومعالم الحضارات القديمة.

ت الحضارة: وهي التي تجذب السياح وتشجعهم لزيارة البلد مثل الفنادق و الاستراحات والمراكز

السياحية وغيرها

# 4-1 أنماط السياحة:

أ -السياحة الثقافية: وهي التي تهدف إلى التعرف على عادات البلد وتقاليده

وموروثات الأمم

والشعوب.

ب- السياحة ألرياضيه: وهي التي تهدف إلى ممارسة أنواع ألرياضه المختلفة مثل الغطس والسباحة وتسلق الجبال.

- ت- السياحة العلاجيه: وتهدف إلى تلقي العلاج و الاستجمام.
- ث- السياحة الاقتصاديه: وتهدف لعقد الصفقات التجارية و حضور المؤتمرات الاقتصادية.
- ج -السياحة الترفيهية: وتهدف إلى الترفيه وقضاء الاجازات وأوقات الفراغ و التمتع بالطبيعة.
  - ح -السياحة الدينيه: وتهدف إلى زيارة الاماكن ألدينيه ألمقدسه. -

# 1-5 نبذه تاريخية عن السياحة

- خ -من العسير الالمام بتاريخ السياحه ونشاه النزل والفنادق في كافه العصور القديمه و الوسطى -
  - والحديثه حتى ولو بشكل موجز، وذلك لان علم السياحه يفتقر بكافه اللغات الى المراجع،
  - وهي لاشك نوع من المحطات للقوافل HOSTEL والراي السائد ان النزل الاولى نشأت اول
- مانشأت على طرق سفر القوافل، ثم بدات تظهر في العماره العربيه مايعرف بالخانات والتي تم
- ذكرها في كثير من كتب الرحلات في المنطقه العربيه ، واهم العناصر المعماريه للنزل او
  - الخانات ذلك الفناء الكبير المكشوف والجدران السميكه والشكل المستطيل و المربع كما توجد
    - برك الماء في وسط الفناء والغرف تطل على الفناء الداخلي.
    - د وقد قدم الاوربيون مبكرا الى البلاد العربيه لما وصلت الى اسماعهم شهره هذه البلاد ومعالمها -
  - وتعدد ديارهم و اقاليمهم ، وقد عرفت الحضاره العربيه بكثره السياحه فيها وبكثره السائحين
    - الغربيين اليها من بلاد الاغريق ومن اشهرهم )هيرودوت (الذي جاء اليها سائحا وخرج منها

دليلا و كاتبا ومؤرخا.

#### 1-6 أهداف منظمه السياحة الدولية:

- ذ رفع وتطوير إسهام السياحة ألداخليه و الدولية في السلام والتفاهم والصحة والرفاهية في كل أنحاء العالم.
- ر -رفع مستوى معيشة مكان الدول النامية عن طريق مساعده تلك الدول في توفير التسهيلات لتجذب السياحة الدولية.
  - ز -تشجيع البحوث و الدراسات في مجالات السياحة و الإحصائيات والتسويق السياحي ووضعهافي خدمه الدول والمنظمات السياحية المختلفة.

.

- س التنسيق بين سياسات الدول المختلفة الخاصة بالسياحة الدولية عن طريق وضع وتحديد اهداف ومبادئ تحفظ حقوق الإنسان
  - ش -إسهام السياحة الدولية في تحسين اقتصاديات ومستوى المعيشة في الدول النامية عن طريق دعم ركائز النظام الجديد
- ص نسبه للدور الذي تلعبه السياحة في الدول ألمتقدمه أصبح ينظر لها كصناعه لها مقومات كبيرة.

# 7-1 أسباب ارتفاع الطلب للسياحة:

- ض -ارتفاع في مستويات المعيشة وبالتالي ارتفاع في دخل الأفراد.
  - ط زيادة أوقات الفراغ. -
  - ظ -ارتفاع مستوى التعليم و الثقافة وبالتالى زيادة الوعى. -
    - ع -الزيادة المستمرة في عدد سكان العالم. -
- غ -تطوير وتحسين وسائل النقل والمواصلات مما أدى إلى انخفاض تكاليف السفر وبالتالي سهوله الوصول

# 1 - 8 مناطق الجذب السياحي في السودان:1

- ف- منطقه الآثار في البجراويه ومروي شمال السودان.
- ق -سواحل البحر الأحمر بطول 700 كيلو متر و الشعب المرجانية و الرياضات ألبحريه ولغوص تحت الماء وغيرها (شرق السودان). منطقه سواكن و اركويت
- ك -مناطق الصيد شمال دارفور وحضيره الدندر, وجبل مره بارتفاع 10000 قدم غرب السودان.

ل- مجرى نهر النيل السبلوقه و المقرن وجبل أوليا وغيرها من مناطق الجذب السياحية و الواقعه عليه

#### 1-9 الحاجه للفنادق في السودان:

م - يمثل السودان بديلا سياحيا امنا نسبيا للمناطق السياحيه التقليديه في افريقيا ، فالسودان يعتبر البلدان تاثر بالتدهور الامنى

ن -ولازالت مناطق السودان تجتذب الكثير من السياح للآثار في الشمال و الصيد في الدندر و

الغوص في منطقه البحر الاحمر.

ه -ونسبه للمتغيرات الاقتصاديه والاجتماعيه على المستوى المحلي و العالمي فقد تاثر وجه

الحياه في السودان حيث انفتح السودان وتم تحرير الاقتصاد وتاثرت مظاهر الحياه الاجتماعيه

والاقتصاديه في السودان سلبا و اجابا ارتفعت بذلك متطلبات الحياه من معيشه وسكن و علاج

وتعليم وترفيه وسياحه بشكل يفوق الامكانيات المحليه ادى ذلك الى البحث عن اشباع الرغبه و

الحاجه في خارج القطر بشكل مكلف مع العلم بان السودان يمتلك جميع عوامل الجذب للسياحه

في السوان ولكن عدم اهتمام الدوله بالسياحه ادى الى فقدان السياحه بشكل واضح في السوان ،

ولكن الان بدا المستثمرون في استغلال هذه الموارد الناجحه ببناء دور السياحه المختلفه سعيا

لجذب اكبر قدر من السياح ، ومما سبق يتضح ان هنالك فرصه سانحه لاجتذاب السياح من

الخارج والداخل وذلك بتوفير الامكانيات التي ترتفع الى مستوي المنافسه عالميا م.

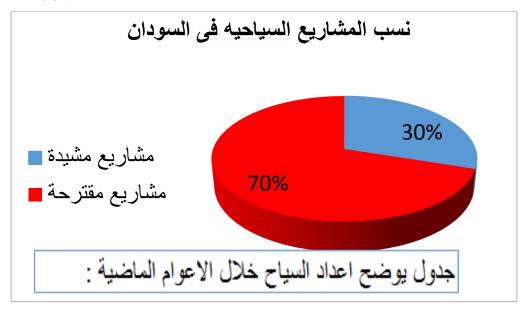
# 1-11 إحصائيات سياحيه

# أ -وضع السياحة في السودان: -

تنقسم المشاريع الداعمة للسياحة السودانية الى قسمين:

1-مشاريع مشيدة علي ارض الواقع وتعتبر من المزارات السياحية. 2-مشاريع مقترحه لزيادة صناعة السياحة بالسودان

صوره رقم (1)

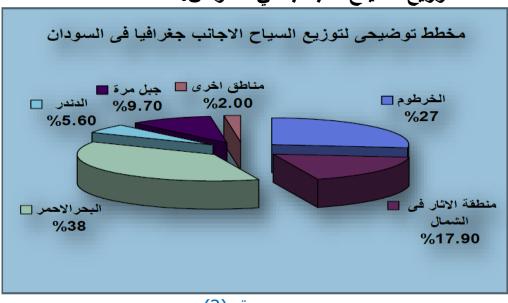


الادارة العامة للتخطيط والمشروعات والاحصاء جدول يوضح عدد السياح الايراد السياحى

الايراد السياحي	عدد السياح	العام
62.7	52.290	2003
68.3	60.577	2004
316.4	245.797	2005
409.3	328,156	2006
427.6	436.292	2007
548.000	439.166	2008
521.7	420.238	2009
616.6	495.161	2010
671.9	536.400	2011
719.9	574.645	2012
737.000	591.350	2013

جدول رقم 1

# مخطط توزيع السياح الأجانب في السودان:



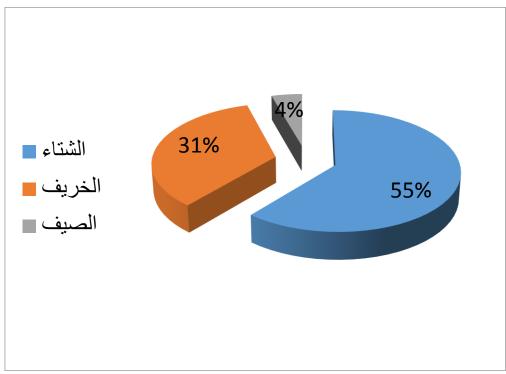
صوره رقم(2)

# جدول يوضح النسب المئوية لتوزيع السياح الأجانب جغرافيا داخل السودان:

مناطق	جبل مرة	الدندر	منطقةالآثار في	البحر	الخرطوم	العام
أخرى			الشمال	الأحمر		
%1	%9	%6	%18	%38	%28	1995
%2	%8	%8	%20	%36	%28	1996
%4	%11	%7	%15	%33	%30	1997
%3	%10	%3	%16	%40	%28	1998
%2	%11	%3	%18	%41	%25	1999
%1	%7	%6	%20	%41	%25	2000
%2	%11	%5	%18	%37	%27	2001
%2	%11	%5	%18	%37	%27	2002
%2	%9.7	%5.6	%17.9	%38	%27	المتوسط

جدول رقم(2)

# نسب توزيع السياح حسب فصول السنة:



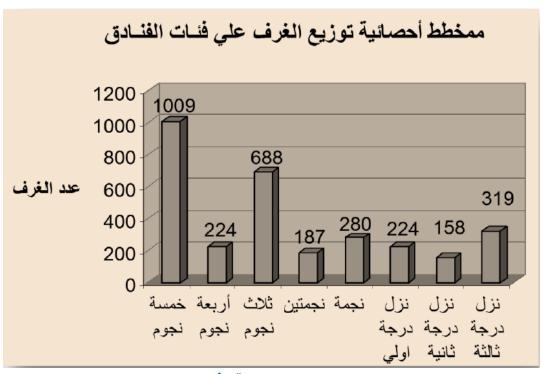
صورة رقم3

# 1جدول يوضح توزيع السياح داخل ولاية الخرطوم:

نسبة توزيع السياح	المنطقة
23	الخرطوم
32	الخرطوم بحري
32	امدرمان
37	الريف

جدول رقم3

# مخطط توزيع الفنادق على فئاتها

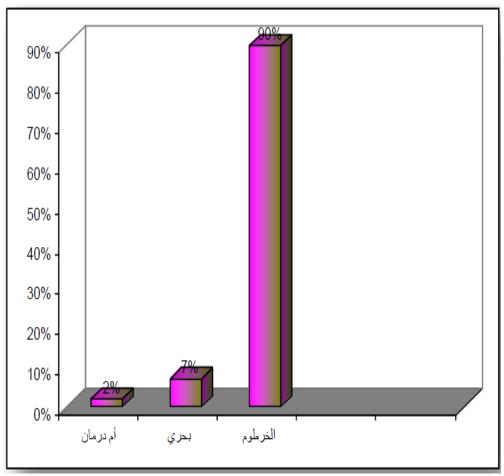


صورة رقم4 احصائيات الفنادق في ولاية الخرطوم:

فندق3نجوم	فندق4نجوم	فندق5نجوم	المنطقه
7	3	4	الخرطوم
_	_	1	بحري
_	_	_	امدرمان
7	3	5	المجموع

جدول رقم4

# مخطط يوضح توزيع الفنادق علي المدن الثلاثة:



رقم صورة(5) ب حساب عدد المستخدمين: -

متوسط عدد السياح في 2013= 350ز 591 سائح من جدول حركة السياحه السودانيه وزارة السياحة السوداني

- من جدول حركة السياحة السودانية فان متوسط معدل التغير ابتداء من العام 2005-2013

. %12=

متوسط عدد السياح المتوقع حتي العام 2014 هو 662.312 سائح.

• : توقعات السياحة حتي العام 2024

=عدد السياح حتى عام 2014 +)عدد السياح حتى عام 2014 \* عدد

السنوات \*متوسط معدل) التغير من عام2005 -2012

- (12 \*10\*662.312+662.312=

```
=457.086 سائح
```

عدد السياح المتوقع حتى عام 2024 هو 1467.086 سائح.

عدد السياح المستهدف للعام 2024 في ولاية الخرطوم:

=.393.413=%27 \*1457.086 سائح

عدد السياح في مدينة امدرمان )من جدول توزيع السياح داخل ولاية الخرطوم)

=98.353 .=%25 \*393.41

السياحة السودانية خلال فصول السنة

يكون الطلب على السياحة السودانية ( الفنادق ) في فصول السنة بنسب متفاوتة

ولذلك يتم حسب وقت الذورة وهو في فصل الشتاء

عدد السياح المتوقع عند ذروة النشاط السياحي:

=عدد السياح المتوقع لمدينة امدرمان \*معدل ذروة السياحة %55

= 54.094=353.98\*%55 سائح.

نتيجة عدد السياح المتوقع عند ذروة النشاط السياحي= 54.094 سائح.

حساب عدد السياح في اليوم الواحد في وقت الذروة:

خلال ذروة النشاط السياحي " فصل الشتاء ديسمبر- أبريل.

حساب عدد السياح في اليوم الواحد:

فترة ذروة النشاط السياحي 4 أشهر =120 يوم

عدد السياح في اليوم الواحد اليوم. =450 / 54.094 | عدد السياح

نفرض عدد السياح الذين يقصدون الفندق 50%

= 225=450\*%50 سائح

عدد السياح الأجانب في الفندق= 225 سائح.

عدد السياح من رجال الاعمال= 7% \* 32=415

عدد السياح المحليين25=%\*415=112 سائح

الطاقة الاستيعابية للفندق:

نتيجة : عدد السياح المستوعبين في الفندق = 370 نزيل .

# نبذة عن الفنادق : -1- 2 نبذة تاريخية عن الفنادق : -

أ- تعتبر الإقامة المؤقتة هي الخدمة الرئيسية التي أنشئت المباني الفندقية من أجلها بإختلاف أنواعها وتطوراتها التاريخية والتي كانت تقدم للمسافرين والتجار أثناء ترحالهم وتنقلهم.

ب -والفندق أساسا كلمة مشتقة من اللغة اليونانية وشاع إستخدامها في شمال أفريقيا للدلالة على مكان اعد لإقامة الإنسان -الحيوان

. أما كلمة خان فقد شاع إستخدامها في الشرق الإسلامي وقد ظهرت كلمة فندق لأول مرة في

النص المنقوش فوق باب مدخل فندق العروس الذي شيد في عهد الناصر صلاح الدين1181م.

ت -أما بالنسبة للخان وهي كلمة فارسية الأصل فقد أطلق إسمه علي أماكن الإستراحة والإقامة التي أنشئت علي طرق المواصلات بين المدن وبعض المباني التجارية

وكلمة سراي القواقل هي الإصطلاح الصحيح الذي يمكن إطلاقه علي هذه المباني التي كانت

تسمي أيضا" نزل" وقد ظهرت كلمة خان لأول مرة في نص إنشاء خان العقبة 1213هه610

م وقد ظهر الخان لخلق مكان أمين لإقامة المسافرين والتجار في الأماكن التي تتعرض لهجمات اللصوص وكذلك علي الطرق التي يقل فيها وجود الماء أو توجد علي مسافات متباعدة، ومن المرجح أنها كانت في الأصل عبارة عن مسطح محاط بسور به بئر للمياه وتطور مع الوقت حتي أصبح له الطابع المعماري المتميز.

ت - وقد أشير إلي وجود الكثير من هذه المباني في العصر البيزنطي إلا أنها إندثرت لينائها بمواد سهلة -

التآكل كالطوب واللبن وأيضا الظروف التي تطلبت إنشاء هذه المباني قد تغيرت إلا أنها إنتعشت في

العصور الإسلامية

ج -وقد كانت هذه المباني تقام علي الطرق التجارية علي مسافات تقدر بحوالي مسيرة يوم ويحدد العدد -حسب نوع الطريق ووعورته ولم يقتصر علي المبيت فقط بل تحولت إلى أماكن لعقد الندوات وتبادل الأفكار

ح - وكان مبني الخان من الخارج يبدو كقلعة لها شكل مكعب بإرتفاع طابقين أو ثلاثة من مجموعة أبراج - بالأركان ودعمت الحوائط بأكتاف. كما كان له مدخل كبير وضعت على جانبه عدة غرف للحراسة

وفي بعض الأحيان مجموعة من الحوانيت لبيع المستلزمات الضرورية وهو تقريبا ما يحدث الآن في الفنادق الحديثة بوجود صالة مدخل كبيرة متصلة بالأمن والإستعلامات والمراكز التجارية الملحقة بالفندق

خ -وقد كان المسقط الأفقي للخان يحتوي علي فناء مربع الشكل به بئر ماء تحيط بالفناء غرف كالمخزن

والإسطبلات وفي بعض الأحيان يوجد حداد لخدمة الحيوانات وقد كان يلغي هذا الفناء في حالة وجودالخان في المناطق الباردة.

د - ولما كان معظم إستخدام الخان من قبل التجار المسافرين فقد ظهرت مبان تجمع بين الوظيفة التجارية والخدمية إلي جانب الوظيفة الرئيسية للخان وذلك للتسهيل على التجار وأيضا المتعاملين معهم وأطلق

علي هذه المباني إسم" الوكالة" وقد كانت إقامة المسافرين في الأدوار العليا حيث كان إرتفاعها يصل إلي أربعة أو خمسة أدوار بينما خصص الدور الأرضي لمجموعة الخدمات

### لماذا نشأت الفنادق ؟ -

أ -ان تطور انواع فنادق يرتبط بتطور السياحه في البلاد ولكن الفنادق غالبا ماتبنى لتلبي احتياجات -

المسافرين و السياح القادمين الى المدينه ، وان لعدد السياح امر هام جدا يحدد غالبا النوع و الاسلوب لذى يجب ان يكون عليه الفندق .

ب- يعرف الفندق بانه من اهم منشات الاماكن العامه حيث يؤسس و ينشأ من اجل الضيوف والجمهور من -كافه الجنسيات ومن مختلف الفئات ليوفر لهم الراحه و السرو ر ولذلك

فهو غالبا ما يحتوي على جميع الاحتياجات و المتطلبات التي يمكن ان يحتاجها الضيوف ، وهنالك فعاليات ووظائف اضيفت مع تطور الفنادق من اجل اكتمال راحتهم وتلبيه متطلباتهم بشكل كامل

# 2 - فلسفة وعناصر الترفيه الأساسية : -

أ -الإسترخاء: - هو تحرير الإنسان من التعب وهو الراحة والسكون، وهو عمل شئ دون تحديد نوعيته وغايته.

ب- التجديد: - هو تغيير مسار الإنسان عن التفكير وعن العمل وتوجيهه نحو الرياضة واللعب وإضاعة الوقت بحرية.

ـ ت -التطور: -هو تحرير الإنسان من التفكير الآلي والشكليات في عمليه اليومي وهو الترفيه المعنوى والثقافة الذهنية

#### 2-تصنيف الفنادق: -

أ- حسب الأسرة

ب- تبعا للتسهيلات والخدمات التي تقدمها. -

ت- تبعا لوظيفتها أو أماكن وجودها. -

أنواع الفنادق حسب الأسرة -:

النزل الرخيصة: أ-inn Budget

خاص بأصحاب الدخل المحدود ويكون نجمة أو نجمتين وكل الغرف زوجيه

نزل معقولة Motor-inn

: لا يزيد عن نجمتين ←60%زوجيه 40% فردية

فندق تقليدي :Conventional Hotel

خاص بالمؤتمرات لا يقل عن 4 نجوم ويصل إلى 5

نجوم بوجود حمام سباحة و 90 %فردى و 10% زوجي.

uxurySuper: فنادق الترف الممتاز

ا خاص بالسياحة ولا يقل عن 5 2 نجوم

Commercial : يوجد في المناطق التجارية ويفضل أن تكون خاضع لطابع أ: فنادق تجارية

و نمط المنطقة الموجود بها ويكون ) نجمة أو نجمتين ( ويكون 50% زوجي و 50% فردی

#### فنادق المنتجعات Resort

: يوجد في المنتجعات السياحية ويتراوح بين ( 2و 4و 2 )نجوم ويكون

90% زوجي أو كلها زوجي.

ب تبعاً لوظيفة الفندق ومكان وجوده: -

# فنادق حكومية:

1- فنادق المدينة: تكون داخل المدن ويجب أن تكون في مواقع إستراتيجية وتكون لشركات قطاع خاص أو

تابعة لجهات حكومية ، أشهرها فندق مريديان ، شيراتون .وأحيانا تكون مخصصة لأغراض معينة مثل

#### فنادق المؤتمرات

لسكان المناطق المجاورة.

ومما يميزها: - أنها تكون طابقية وقد تصل إلى 40 طابق وذلك للاستفادة من المساحة حيث تكون بالطابع الجمالي والديكور الداخلي للفراغات الداخلية للفندق وأيضا يجب الاهتمام بالجانب الخدمي ، لراحة الزوار الأراضي عالية في المدينة . نسبة لأن مثل هذه الفنادق تعتبر نقاط علامة في المدينة فإنه يجب الاهتمام راعي في هذه الفنادق دراسة المداخل الرئيسية وتأمينها حيث يدخلها كبار الزوار.

1- فنادق المؤتمرات: وهذا النوع من الفنادق يجب أن يكون مؤمن بطريقة جيدة. هذا النوع من الفنادق يعطى فيه الجانب الأعظم لقاعات المؤتمرات بإشكالها ودخول qivip وطرق دخولهم تامين الفندق ويكون لهذه الفنادق علاقه بمقر الحكم

-2 فنادق المنتجعات: وهي تقدم وسائل الراحة والسكني والطعام والشراب للسياح، ، ولهؤلاء الذين يتمتعون بإجازاتهم. كما يوفر بعض هذه الفنادق ملاعب الجولف والتزلج والسباحة ونشاطات أخرى. ويبقى النزلاء لمدة تتراوح بين عدة أيام وعدة أسابيع. ويقع معظم فنادق المنتجعات بقرب البحيرات والجبال أو بقرب البحر، إلا أن بعضها الآخر يقع قريبًا من المدن الكبرى ويصلح مكانًا لقضاء الإجازات

وتقدم فنادق المنتجعات كذلك بعض النشاطات لزبائنها بداخل الفنادق، وكثير منها يضم بين جنباته صالات ألعاب رياضية وصالات ألعاب التسلية، وحمامات سباحة داخلية وساحات التنس.

# يجب مراعاة الجوانب التالية في هذه الفنادق:

- المساحات الداخلية الكبيرة.
- المساحات الخارجية الرحبة وذلك للمطاعم الطائرة فوق الشاطئ وغير ذلك.
  - ومن أهم متطلبات هذا النوع من الفنادق مايلي:
    - التوجيه
    - المطاعم والكافتيريات .
    - توفير مواقف ومساحات للسيارات.
- 2- الفنادق الجبلية: تتوقف على إحساس المهندس المصمم حيث لابد من الاستفادة من المناظر

لطبيعية وإتاحة التمتع بها ، لتوفير أكبر قدر من الراحة لدى النزلاء، ولكن نسبة لوعورة المنطقة

#### ا يجب معرفة ومراعاة التالى:

أ -كيفية الوصول للموقع واستخدام الطرق المعبدة . -

ب -دراسة بيئة الموقع وحركة الشمس والرياح السائدة لاختيار التوجيه الأمثل . - ج - يجب مراعاة طبوغرافية الموقع من مناطق صخرية وجبال وكثبان من التربة وميول الأرض وذلك لمعرفة الاحتياج للحفر والردم .

3-فنادق المطارات: تعاني من تراجع كبير في الحجز لسببين: أولاً: تنشأ هذه الفنادق عادة بجوار المطارات، بل إنها جزء من المطار في كثير من المدن، وحيث إن المطارات تنشأ خارج المدن، فإن هذه الفنادق تكون أيضا بعيدة عن المدن، مما لا يجعلها مكانا مفضلا

للسائحين أو لزوار المدينة . ثانيا: إن قربها من المطارات يجعلها مكانا غير مفضل لمن يبحث عن الهدوء والراحة .

صحيح أن بها جوانب سلبية لكن إيجابياتها تغلب على سلبياتها بعد التطوير الكبير الذي نشأ في هذا المجال

#### ومن أسباب نشأتها:

أولا: أنها تخدم طائفة معينة من الزبائن، فهي أولا تستخدم من قبل العديد من شركات الطيران لتكون مقرا واستراحة لطاقم الطائرات، الذين تنتهي نوباتهم بوصولهم للمطار، فيقضون ليلتهم في هذه الفنادق القريبة من مكان عملهم

- . ثانيا: إن هذه الفنادق مكان مفضل للمسافرين المواصلين على رحلات في اليوم التالي لوصولهم، أو بعد ساعات عديدة، لا يستطيعون قضاءها في المطار انتظارا لرحلة قادمة قد تحتاج إلى خمس عشرة ساعة مثلا
- . ثالثا: أن فنادق المطارات مكان مفضل أيضا للسياح في ليلتهم الأخيرة خاصة إذا كان موعد السفر في لصباح.

4- موتيلات أو نزل صغيرة.

### 5- فنادق الردهات:

بها فناءات داخلية وروعي في هذا النوع من الفنادق الجانب البيئي بصورة كبيرة ومثال له: فنادق الشام .

# ت - تصنيف حسب النجوم بالفندق )حسب الخدمات التي يقدمها (: -

فندق نجمة واحدر الله فندق نجمتين الله نجوم: الله فندق ثلاث نجوم: الله فندق أربع نجوم: الله فندق خمس نجوم الله فندق فندق فندق أله فندق أ

# 2-5 مواصفات الفنادق 5نجوم: -

المبنى: مبنى مستقل.

الموقع يجب أن يكون موقع جاذب ومميز

المدخل: مدخل رئيسي للنزلاء ومدخل للحقائب ومدخل للعاملين والبضائع.

الاستقبال: صالة استقبال بها خدمة 34 ساعة

صالة الاحتفالات: يلزم توافر أكثر من صالة متعددة الأغراض.

المصاعد: مصاعد في حالة وجود أكثر من طابقين ويجب وجود مصاعد مستقلة للنزلاء وأخرى للخدمة.

المياه الساحنة: مياه ساخنة في جميع الغرف ودورات المياه العامة.

حمامات الغرف: حمام كامل لوكس في جميع الغرف بانيو طوله 1.07 م.

ستارة حول البانيو مرآة ورف فوق حوض الغسيل ومصباح ، صابونة حمام ، بشكير حمام ، فوطة

حمام ، فوطة يد ، منشفة للأرجل ، ورق تواليت ، ورق مناديل ، طفاية سجائر ، علاقة للفوطة شماعة ملابس ، ماكينة حلاقة ، عبوة صغيرة شامبو، سلة مهملات ، . 110/220 فيشة كهرباء/فولت

مساحة الحمامات: مساحة الحمام في حدود 5م2

الراديو والموسيقى الداخلية: راديو وموسيقى داخلية بجميع الغرف بجانب السرير يتحكم النزيل في تشغيلها.

تلفونات الغرف: تلفزيونات في جميع الغرف للاتصال الخارجي والداخلي المباشر وتسهيلات تليفونية في الأماكن العامة.

خدمة التلكس والبرق: يلزم خدمة التلكس والبرق.

تكييف الهواء: تكييف هواء مركزي بجميع الغرف والصالات يوفر حراره 18-25م جهزة التلفزيونات: تلفزيون ملون في كل غرفة.

عدد الغرف: لا تقل عن 50 غرفة.

مساحه الغرفه :بدون المدخل والحمام. للغرفة المفردة و 14 م 2 مساحة الغرفه المزدوجه 16م2

مساحة الصالونات والأبهاء:نصيب الغرفة الواحدة مساحة 2.32 م دورات مياه عامة : رجال نساءفي الطوابق التي بها صالات عامة حمام سباحة . صالة احتفالات .

الخدمة الطبية: يجب توافر الخدمات الطبية العاجلة.

خدمة الغسيل والكي: يجب توافر خدمة الغسيل والكي.

حفظ الحقائب: تسهيلات ترك الحقائب والمتاع.

خزائن: وجود صناديق مستقلة بخزائن مصفحة لإيداع الأشياء والممتلكات الثمينة. النوافذ: ستائر سميكة مزدوجة على النوافذ لحجب ضوء الشمس.

غرف النوم: سرير مفرد 100×200سم، طشخصين140× 200 سم كومودينو لكل سرير

تسريحة بمرايا بأدراج ، ترابيزة للإفطار ، ترابيزة مكتب ، دولاب للملابس على هيئة بلاكار داخل الحائط ا

أرضية الغرف مفروشة بالموكيت أو السجاد ، حامل للحقائب ، كرسي عادي ، مرآة حائط بالغرفة لا تقل عن 120 سم ارتفاع ، أدوات مكتبية ، أدوات خياطة ، سلتين مهملات ، لائحة بالخدمات والمواعيد ، طفاية سجائر وكبريت .

أدوات كهربائية ، إنارة بمفاتيح ، مصباح للقراءة ، مصباح بجوار المنضدة المخصصة للكتابة

ساونا وصالة جمنزيوم.

خدمات السكرتارية

# النماذج المشابهة أمثلة المشابهة لفنادق خمسة نجوم (نموذج محلي) (برج الفاتح)



# 3-عدم وضوح 3-مركز المؤتمرات المدخل الرئيسي للفندق للزوار 4- المركز الريا مباشره. ضي 5-طوابق موقف سيارات المداخل: -1-مدخل المحلات التجارية 2 حمدخل البار 3 حمدخل الفندق 4 - مدخل قاعه الاجتماعات

# 2 3 3 4

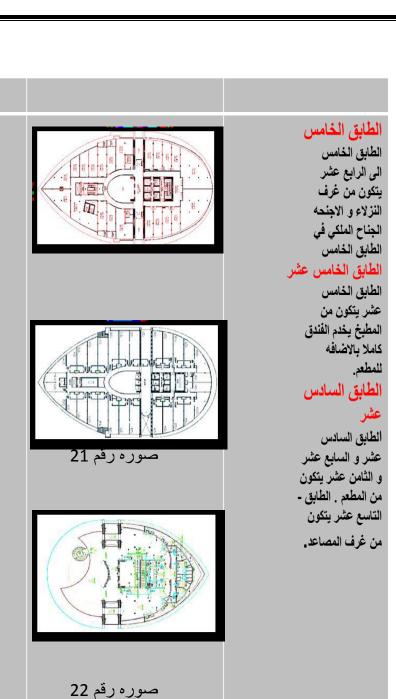


صوره رقم13

# مكونات برج الفندق:

الطابق الارضى يتكون من قاعات الموتمرات ومركز رجال وقاعه متعدده الاغراض والبار و (المركز الصحى الصحي )يتكون من الصحي علاج طبيعي وحمام تدلى ومنطقه استرخاء وصالة رياضية وملعب اسكوتش ملعب تنس خارجي ومسجد مركز تجميل يتكون من وكوافبروحلاق مع وجود قسم خاص للمغسلة والخدمات في





# لأمثلة المشابهة لفنادق خمسة نجوم (نموذج اقليم) (فندق شيراتون سوريا دمشق)

#### المعلومات التصميمية خرط المشروع صور المشروع المحاسن والمساوى المحاسن: الموقع: البهويمتازيمساحة يقع فندق شيراتون دمشق واسعه وتعدد في فى موقع متميز داخل مدينة دمشق في جلساتة فيه 278 غرفة وجناح الجناح الرئاسي يحوى مجموعة متنوعة من المطاعم وهناك أيضا مركز رجال الاجنحةالخاصه الأعمال المتخصص وبعض الغرف ابخدمات الانترنت والفاكس، كما يوجد تتميز باطلالة صوره رقم 23 اربعة غرف اجتماعات جيده. مجهزة بأفضل الوسائل وتستوعب كحداقصي 900 شخص. وهوموجود في وسط ا العاصمة السوريه دمشق ، ليطل على احد ساحاتها بأناقه فاخره وتصميم جميل. صوره رقم25 صوره رقم26

# التصميم:

الصمم الفندق على شكل ،وتتراجع طوابق غرف النوم كلما صعدنا الى اعلى ، ويتألف مبناه من سته طوابق تحتوى على غرف النوم بالاضافه الى الطابق الارضى من ا اجل الاماكن العامه للدخول الاستقبال واضافه قبو من اجل الخدمات

# مكونات الاقسام:

يحتوى الفندق ضمن طوابقه على 325 غرفه وجناح للنوم جهزت غرف واجنحه النوم لاستقيال كافه النشاطات الرسمية و الديلماسية. كما زود الفندق بقاعه للاحتفالات تتسع ل 550 شخص بالاضافه للمطعم والكوفى شوب والبار واماكن الكوكتيل.







صوره قم رقم 29

27

الاجانب السكني: بعض الغرف ليس لديها اطلاله من الجهة الخلفية الاداره ممتاز يمكن في نشاط

النشاط الرياضي

موقعه مناسب

داخل الفندق

بالنسبه

للغرف

للعمال

والوصول

اليها سهل.

النشاط الخدمي

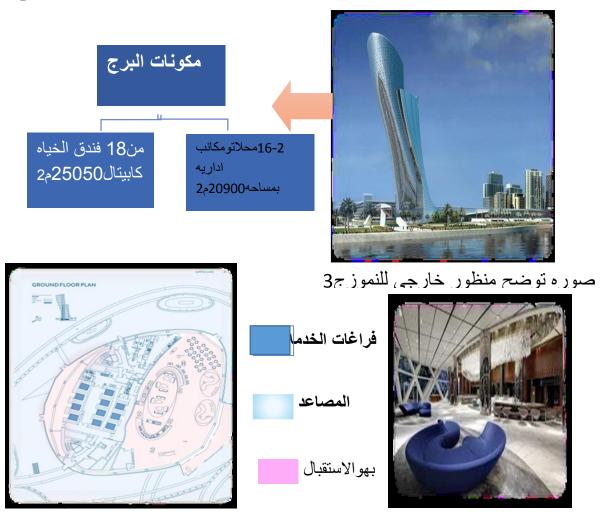
يمتازبتوفيرالراحه

النوم الكما صممت بلاطات طوابقا ان الممرالمزدوج والذي تتوزع غرف النوم كبيره من المساحات ، وخاصه برجال الاعمال كما يقدم فعاليات الترفيه من مسبح لعب مقاهي في الهوا الطلق -وهذه الفعاليات جاءت لترد ـ على احتياجات الضيوف وعلى الموقع الهام في وسط المدينة

# النموذج العالمي

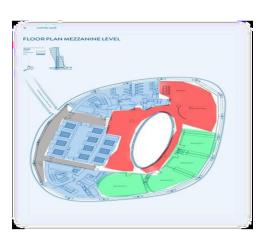
اسم المشروع: برج كابيتال:جيت ابوظبي دوله الامارات الموقع العربيه لمتحده: المساحه:53.100 مربع متر علي ويحتوي 35 طابق المصمم:شركه RMJM المعماريه المالك: شركه ابوظبي الوطنيه للمعارض:

Figure 31 صوره توضح مسقط افقي للنموزج 3 الطابق الأرضي



الطابق الاول النموزج3 Figure34

صور توضح منظور داخلي ه للنموذج 33Figure 3

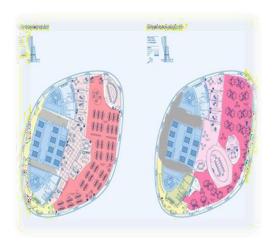


نصوره نوضجالطابق التالت نموزج 3-Figure35



نصوره نوضج منظور داخلي للمطعم نموزج Figure3-35





الطابق السادس عشرنموزج37Figure-3



صوره نوضج منظور داخلي لمكتب نموزجFigure 8 3-



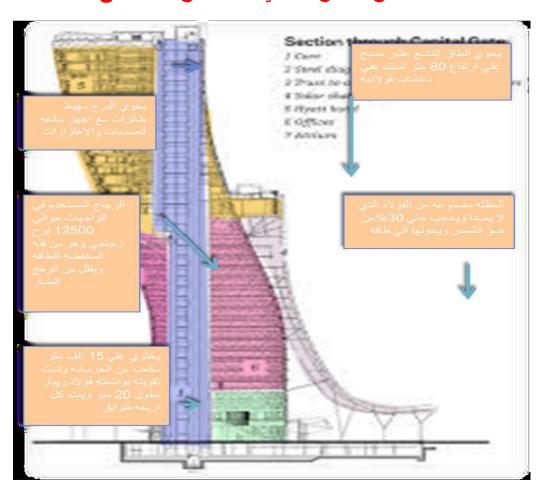
# الطابق التامن عشر والخامس والتلانون



figure 40 منظور توضح صوه 3 للنموذج

النوذج في الطابق والخامس لثلاثون ا توضح صوره Figure 39

# صوره توضح مقطع راسي للنموذج 40Figure



العيوب	المميزات
استخدام الكور المائل خلق كتير من الفراغات الغير مستقله	استخدام الوجهات الزجاجيه للاستفاده من الاضاءه الطبيعيه
عدم وجودمساحات خضراء واماكن ترفيهيه للسياح الفندق	استخدام التكنولوجيا في الاستفاده من الطاقه الشمسيه وتحوليها لطاقه كهرباءيه
	شكل المبني المائل يعطي طابع مميز للمبني

الاستفاده هي عن طريق معرفه استخدام طرق انشائيه تعطي حريه التشكيل للكتل المنبي والمدي الذي وصلت اليه التكنولوجيا في التصميم الانشائي

# الاستفادة من المشاريع المشابهة

التعرف على مكونات المشروع و فعالياتة المختلفة . التعرف على كيفية التنسيق و الربط بين عناصر المشروع المختلفة الخروج بفكرة كاملة و عامة عن المشروع المعين .

# مؤشرات من المشاريع المشابهة:

وضع الشاليهات مباشرة على النيل للحصول على اطلالة مميزة . ربط الزون الثقافي بالزون الترفيهي .

خلق اطلالة داخلية

عمل مداخل ثانوية لتسهيل الوصول الى باقى فراغات الفندق ولتخفيف الضغط على المدخل الرئيسى .

خلق علاقة قوية بين الزون الترفهيي و المطاعم والجلسات الخارجيه.

# الباب الثالث

الفصل الاول مكونات المشروع

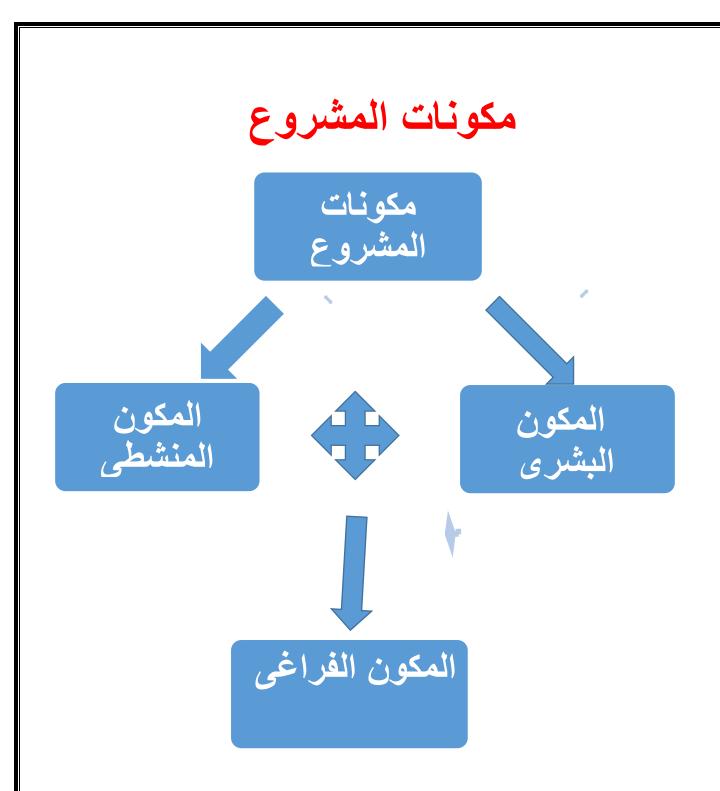
دراسة الفراغات جدول المناشط العلاقات الوظيفية مخططات الحركه

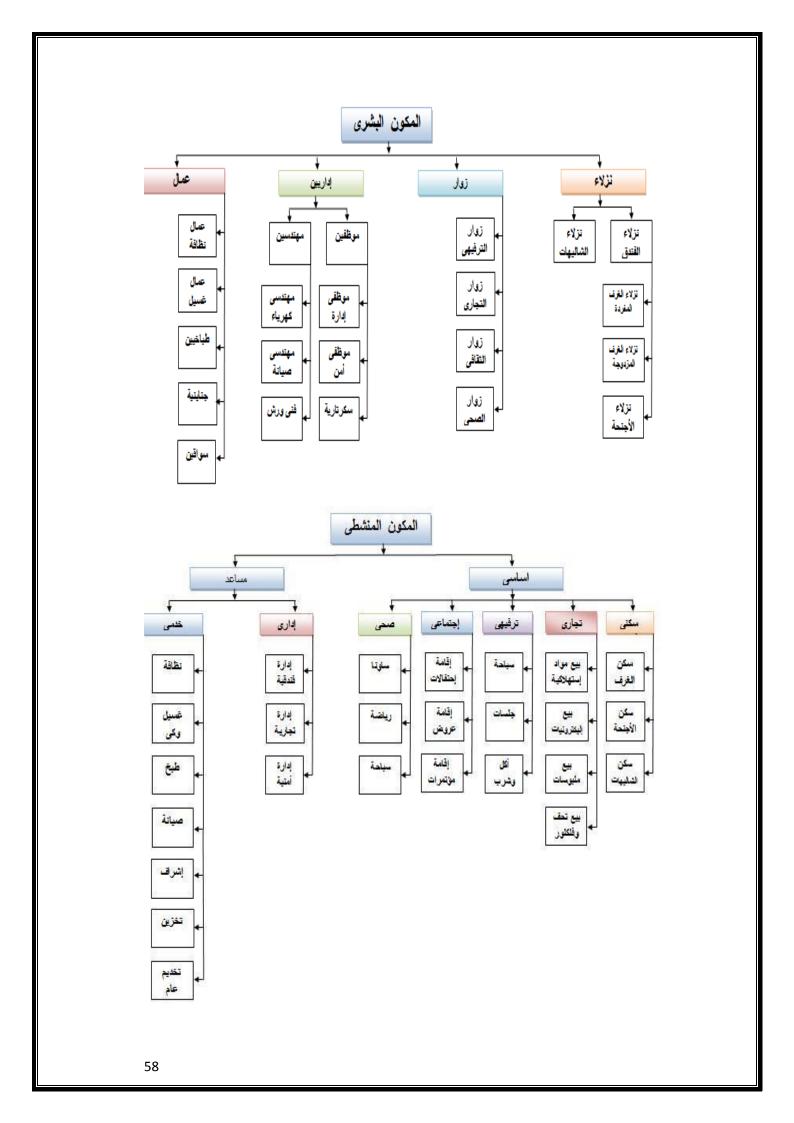
الثاني الفصل:

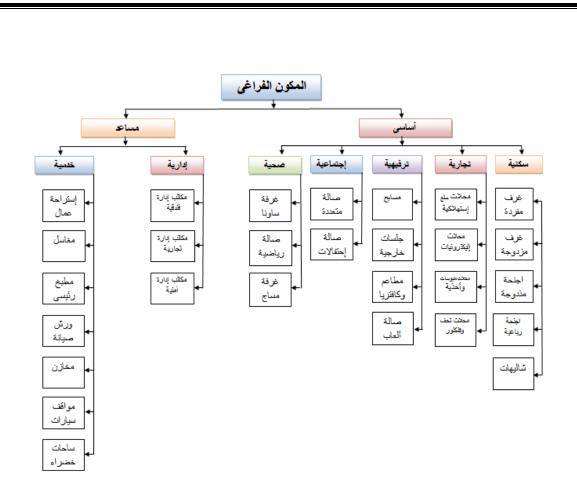
دراسةالموقع تحليل المناخ النتائج

: الفصل الثالث

التنطيق المؤشرات والموجهات التصميمية







## دراسة الفراغات السكنية:

دراسة الفراغات:

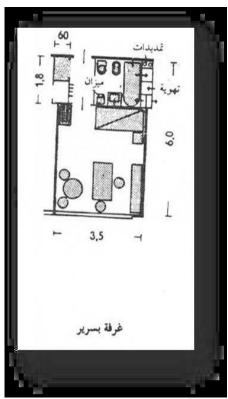
دراسة الفراغات السكنية:

الغرف المفردة:

و هي غرف تتسع الواحدة لشخص واحد فقط و مستلزماته بسرير

بأبعاد 100\* 200م.

المساحة الكلية = 28م2





صوره رقم41

## الغرف المزدوجة

و هي معدة لشخصين يمكن ان تكون بسريرين او بسرير مزدوج . أبعاد السرير 2.00\*1.80م 2



المساحة الكلية = 35 م 2

صوره رقم42



صوره رقم43



## أجنحة VIP : جناح بغرفتين نوم:

ويحتوي الجناح على غرفتين نوم ومنطقة جلوس ومطبخ مساحة الجناح تبلغ . ( 150 - 165م 2) حيث أن مساحة الغرفتين 50 م 2 \* 2+

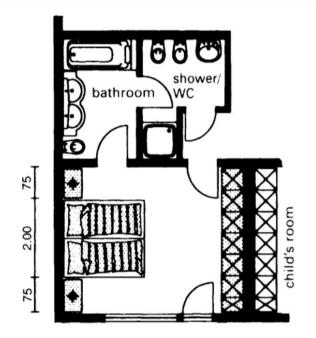
منطقة الجلوس 30 م 2 +المكتب 20 م 2 +المطبخ 15م2 = 165 م2



صوره رقم44

#### الشاليهات:

وهي غالبا تكون منفصلة عن الفندق و ذات اطلالة مباشرة على البحر ويمكن فيها الاستمتاع بصورة اكبر بطبيعة الموقع و مساحة الشاليه (145-200م 2)



70م2	مساحة غرف النوم
2 <sub>4</sub> 30م	غرفة المعيشة
25م2	غرفة الطعام
21 <sub>5</sub> 2	الحمامات
<b>2</b> 20	المطبخ
2 <sub>1</sub> 142	المجموع

متضاف لهذة المساحة 60% مساحات خارجيه لشاليه 285

لتكون المساحة الكلية للشاليه 220م2.

صوره رقم45

## الحساب الكلي للغرف:

مساحة		عدد	>	مساحة	315		نسب	واع	نوع الاي
الفراغات		ىراير		الفراغ		عدد الاشخا ص	الغرف في		
3332م2		1	19	28 م <sup>2</sup>	119	119	%32	رفة ا	مفردة غ
2905م2		83	3	35 م <sup>2</sup>	83	166	%45	رفة وجة	
4255م2		37	7	م <sup>2</sup> 115	37	37	%17	ناح	عادي ج
1650 م2	1	19	م2م	165	10	19	%	5	vipجناح
320 م²		2	2م	320	1	2	%	1	جناح رئاسي
2200م2	3	30	م2	220	10	30	%	8	الشاليهات
<sup>2</sup> 14662م	24	18	م 2	563	260	370	%	100	المجموع

المساحة الكلية للنشاط السكني = 14662 م 2



صوره رقم46



# دراسة الفراغات الخدمية: (بهو الاستقبال)

#### Reception:)

925 م 2

الأمتعة

اول فراغ يمر به النزيل به منطقة الاستقبال و هي التي يتم فيها ايجار الغرف و استلام الامانات كما يوصل هذا البهو الى كل الأنشطة الرئيسية و المساعدة

راسيا وافقيا . لذلك يجب أن يعكس حجم وفخامة الفندق وأن يكون ذو

. طابع مؤثر على النزلاء وتبلغ مساحة الفرد الواحد 1.5-4م2. فيه لكل نزيل

هيه لكن ترين ويصمم البهو ل 310نزيل و تبلغ مساحته = 2.5 × 370 = )

## من أهم مايجب مراعاته في تصميم البهو:

توضع طاولة الاستقبال بحيث تكون واضحة للقادمين. للقادمين للستقبال بالقرب من خدمة الخزائن وحفظ

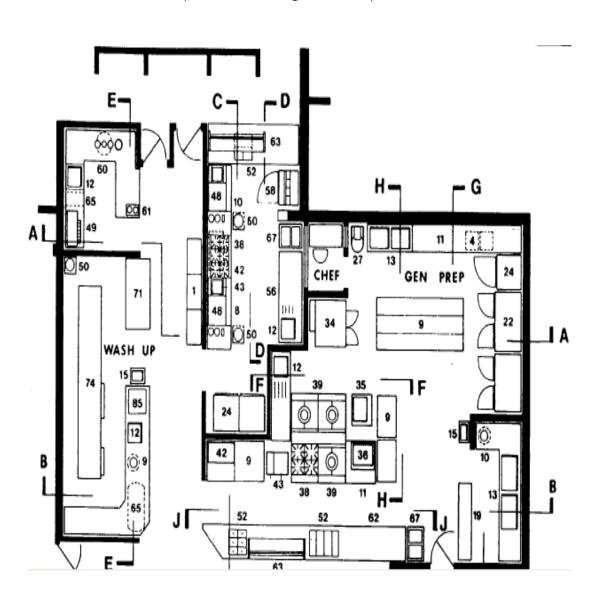
سهولة الوصول إلى أنشطة الفندق المختلفة من البهو

صوره رقم47

## المطبخ المركزى:

يخصص لكل زبون مساحه 1 متر مربع . عدد النزلاء= 250 شخص×1 = 250 متر مربع

وتتم فيه عملية تخزين المواد الغذائية في مخازن خاصة وباردة و مثلجة و من ثم اعداد الطعام و لذلك يجب تقسيم المطبخ وحدة اللحوم و الاسماك وحدة الوحدة الخضار و الفاكهة مكتب الشيف وحدة اعداد الطعام وحدة الطهى وحدة حفظ الطعام الجاهز



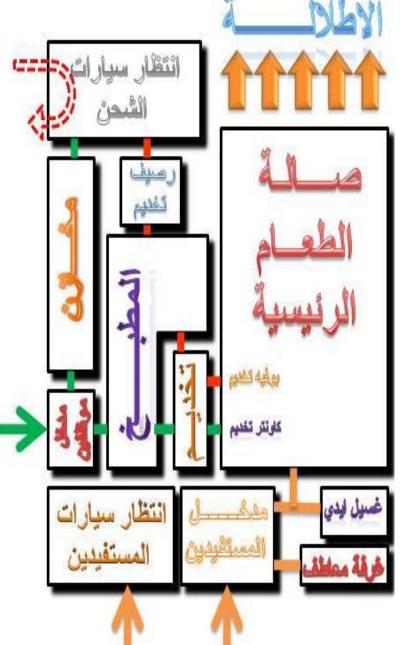
صوره رقم 8



## Restaurant:

وهو من المتطلبات
الرئيسية للفندق كما انه
المطعم
الاساسي بالمشروع و يقدم
كافة المأكولات العربية
والغربية و كذلك المأكولات
الخفيفة و الحلويات
ويتسع ل 50 % من
الزوار في لحظة واحدة كما
ان له امتداد خارجي على
الهواء الطلق التقديم ا
لوجبات الخفيفة.

حيث أن المساحة المخصصة للفرد 2.5 م 2 شاملة مساحة الحركة. من أهم مايراعى فيه موقعه الاستراتيجي بالنسبة للمطبخ المركزي. المساحة الكلية للمطعم = 925 ع 25



مــواد موظفین مستغیدین

صوره رقم49

### • المطاعم المتخصصة:

- تسع 25 % من المستخدمين
- 740× 25 % = 185 شخص
- مساحة الفرد في المطعم 2.5 م 3
- مساحة المطعم =2.5×462 =462.5 م 2

#### الكوفي شوب:

يسع 10 % من المستخدمين = 740 ×

74 = %10 شخص

مساحة الفرد= 0.9 م 2

 $2 = 0.9 \times 74$  م

مساحة الحركة = 15%

 $2 = 10 = 15 \times 67$ 

المساحة الكلية = 67 + 10 = 77 م 2

#### الكافتر با:

مساحة الفرد في الكافتريا =1.11م2 متسع 10 %من المستخدمين

:. المساحة الكلية =1.11×74 =82 م2

### المغسلة

و هى فراغ لغسيل الملابس و الشراشف الجافة بغرف النزلاء و كيها ،

تصل هذه الاوعية الى فراغ المغسلة عن طریق انبوب راسی یربط کل

وحدات التخزين .

حساب المساحة: في حدود 0.9 \_\_ 1.3 مقابل كل غرفة.

المساحة الكلية للمغسلة=254× 1:

=254م 2

#### خدمات الغرف

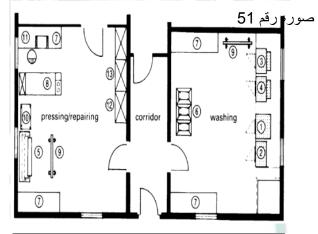
وهي خاصة بطوابق النزلاء و يتم من خلالها امداد الغرف بالوجبات و تنظيف الغرف و الطوابق و استلام النفايات و الاوعية .

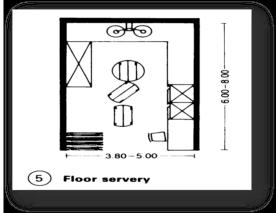
و تبلغ مساحة الوحدة بالطابق 40 م 2











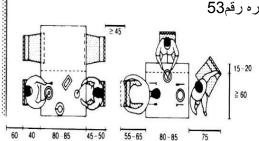
## : (Breakfast hall)

خاصة بالنزلاء لتناول وجبات الافطار الخفيفة و تناول المشروبات الساخنة و الباردة و لتتسع ل

25% من الزوار اي = 740 ×25= 185

مساحة الفرد الواحد فيها 3 م 2 و مساحتها =

صوره رقم53 2 555 ( = 3×185 ) م



#### منطقة الجلوس:

وهي منطقة للجلوس و الضيافة و كذلك للاسترخاء وتبلغ مساحتها 200 م 2

#### مواقف السيارات

تعتبر مواقف السيارات من الخدمات الرئيسية التي تقدم الفنادق لمرتاديها .

وحسب أسس التصميم بها يجب توفير مواقف لنسبة ادناها من مستخدمي المبني. 25%

منهم عدد المستخدمين 740شخص. 25%. =185شخص مساحة موقف السيارة 12.5م 3×عدد السيارات185) الواحدة = 2313 م 2 +65%مساحة حركة المساحة الكلية للمواقف = 2313 + 1503 = 3816 م 2

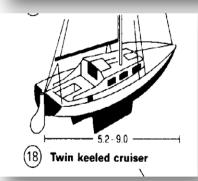
### المراسي:

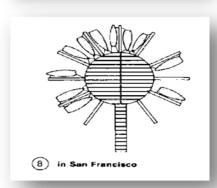
يقع الفندق في منطقة عمق مائها لايتجاوز الثلاثة

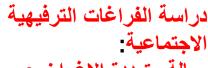
يتسع القارب ( 15- 20 شخص). -اذن7قوارب مساحة القارب الواحد 9 ×2.9 = 26.1 م 2

> المساحة الكلية للمراسي = 26.1 × 7= 183م2 +5 6%مساحة حركة.

> > مساحة المراسى الكلية = 302 م 2







#### صالة متعددة الاغراض:

وتقام فيها الاحتفالات و المناسبات الاجتماعية و المعارض الحرة و غيرها

تتسع ل 800 . شخص ومساحة الفرد=.8. 0 م 2

> +مساحة حركة %15 +مساحة الخدمات 30%

: مساحة الصالة بدون الخدمات= 800× 8. 0 = 640م2

مساحة الحركة= %15 × 640= 96م2 : المساحة الكلية . = 640 + 192 + 96 =

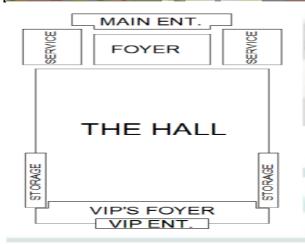
945م 2

موجهات خاصة بالصالة متعددة

#### الأغراض!

يفضل عمل مدخل خاص لها يكون عرض الابواب بمقدار 1م لكل 100 م 2 من مساحة القاعة كحد ادنى في عملية التهوية يفضل ان يكون مدخل الهواء من السقف و الحوائط الجانبية اما مخرج الهواء فيكون من

تحت مقاعد المتفرجين اقل عرض لممرات الحركة 1.5 م



كل ما تتبناه عروستنا ... وتأتى تاعم ونيتي لتعققم

#### صالة المؤتمرات:

وتضم: صالة إنتظار كافتريا صالة إنتظار لكبار الزوار دورات مياه غرفة إسقاط غرفة تحكم استديو تصوير غرفة صيانة مطبخ صغير للتخديم غرفة ترجمة مكاتب - - - - - - - - حدم استديو حساب المساحة :

عدد المستخدمين 500 شخص ومساحة الفرد=8. 0م 2

المساحة = 500 ×0.80 م 2= ومساحة الحركة 15% ×400 = 60 م 2

مساحة المنصة والمكاتب= %45

460 = 60 + 400 م 2

207= 45% × 460ع 2

: المساحة الكلية للقاعة = 667 م 2

\*متطلبات الصالات:

مدخل منفصل

موقف للسيارات.

استقبال صغير للاستعلامات

اتصال مباشر مع المطبخ المركزي. نظام عزل متكامل ونظام للصوتيات.

#### النادي الصحي:

وهو قسم متكامل به فراغ الساونا و هو عبارة عن حمام جاف ترتفع درجة حرارته ورطوبته النسبية 10% الى

20% تساعد على تصبب العرق وتكون المقاعد من الخشب على شكل مدرجات و مسخن كامل .

كما يوجد فراغ خاص بالاحواض و هي عبارة عن احواض تفرغ من الماء الساخن و يعاد اليا مرة اخرى و

تعمل هذه العملية على ضغط الجسم ما يشبه بالتدليك . كما ان هناك غرفة لحمام الشمس باجهزه خاصة وكذلك

غرف المساج اليدوي وصالة الاستراحة ، بالاضافة الى غرفة تغيير الملابس .

المساحة الكلية للنادي الصحي = 46.75 م 2

#### وحدة إسعافات أولية:

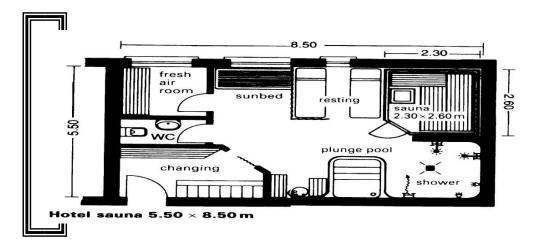
وتقوم الوحدة بتقديم الخدمات الاسعافية الأولية للنزلاء ولمستخدمي النادي الرياضي. وتضم كل من:

عيادة صغيرة لطبيب وممرضة مساحتها 25 م 2

. استقبال صغير 25 م 2

المساحة الكلية= 80.م

## النادي الصحي:



المساحة الكلية للنادي الصحي = 46.75 م 2

## دراسة فراغات القسم الترفيهي الرياضي المسبح:

من أهم متطلبات الفنادق 5 نجوم لما يضفيه من أجواء راحة واسترخاء. يتسع المسبح مع المنطقة التابعة له من جلسات وبوفيهات ل 30% من مستخدمي المشروع

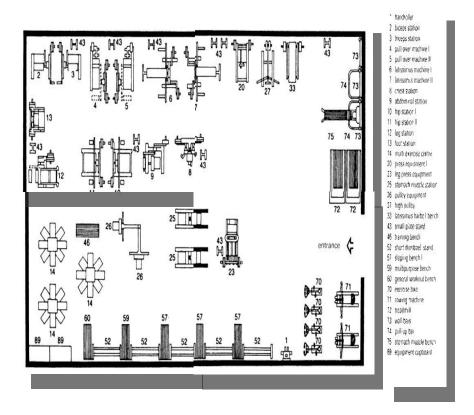
- . على ان تكون مساحة الفرد فيه 2.5 م 2
  - :. يتسع المسبح ل 222 شخص
- :. المساحة الكلّية = 222 \* 2.5=555 م 2

## صالة الجمنيزيوم

و بها العديد من اجهزة الرياضة الخاصة بتمارين اللياقة و الرشاقة تحت اشراف مدرب

متخصص،

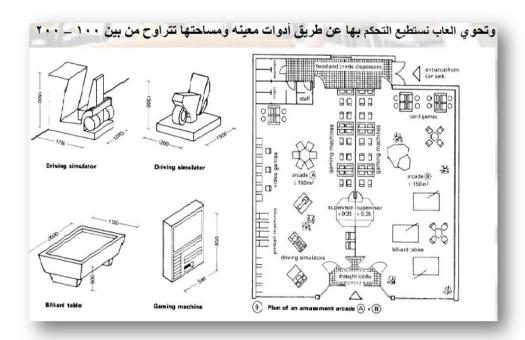
و تبلغ مساحتها 200 م 2 .وتحوي ( 50 -55 ) شخص



## صالة الجمنيزيوم:

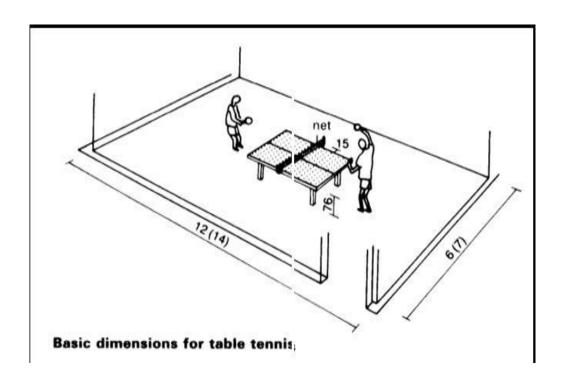
و تبلغ مساحتها 200 م 2 .وتحوي (50 - 55 )شخص

## صالة الألعاب الإلكترونية:



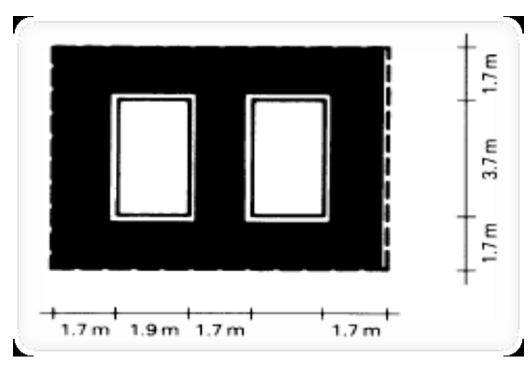
## صالة التنس:

وتكون أبعاد صالة التنس التي تتسع لطاولة واحدة كماهو موضح بالشكل6\*21م وسقف بارتفاع أقله 4.2 م . لتكون مساحتها 72 م 2 مساحة 3 طاولات  $=72 \times 8 = 216$  م 2



## صالة البلياردو

مساحة طاولتين شاملةلحركة =7.1 ×8.9 = 63.19م 2 :.مساحة 10 طاولات =63.19× 5= 316م2



## معرض فلكلورى

وهومعرض تعرض فيه الثقافة السودانية وثقافة الولاية خصوصا لتعريفها للسياح و تحتوي على

معرض تماثيل وصور للتراث السوداني وملحقة به منصة على الهواء الطلق لعروض الفرقة الشعبية .

مساحة الفرد في المعارض(3- 3.5 م 2)

بإعتبار 30% من الزوار سيزورون المعرض = 740  $\times$ 30 شخص وعدد الزوار في

وقت الذروة 40% =88 شخص

: المساحة الكلية=75×75 = 308 م 2:



## دراسة الفراغات التجارية:

يوجد متجر و خدمات بالفندق ذات احتياج مباشر من قبل النزلاء و هي: صالون الحلاقة للرجال .

صالون تجميل للسيدات.

مقهى الانترنت.

خدمات الاتصال والفاكس والبريد

الصرافة والحوالات

الوكالات وخدمات السياحة

محلات للهدايا والتحف.

يخدم القسم التجاري النزلاء بمساحة مخصصة للفرد تبلغ 1.7 م 2 ليكون اجمالي مساحة القسم = 2 × 1.7 مساحة القسم



## دراسة الفرغات الادارية:

وهو جزء من ادارة المشروع و يتمثل في مكاتب المشرفين و المسؤولين عن ادارة أنشطة المشروع. وتضم مكاتب مغلقة للمدراء مكاتب مفقوحة للموظفين





المساحة م2	الفراغ
35	مكتب رئيس مجلس الادارة
20	مكتب سكرتير رئيس مجلس الادارة
25	مكتب المدير العام
25	مكتب نائب المدير العام
60	صالة اجتماعات
25	مكتب المدير المالي
60	مكتب موظفين مفتوح
20	مكتب مستشار قانوني
60	مكتب موظفين مفتوح
60	المخازن
70	المصلى
25	استراحة الموظفين
40	الكافتريا
22	الحمامات
2	2

المساحة الكلية للقسم =487 م $^{2}$  + 15% مساحة حركة = 560 م $^{2}$  الاداري

## جدول المناشط

المساحة الكلية	315	مساحة					
۔ م2	الفراغا ت	الفراغ	اسم الفراغ	النشاط	القسم		
,		م2					
4200	150	28	غرفة مفردة	نوم			
8400	240	35	غرفة مزدوجة	نوم			
4830	42	115	جناح عادي	نوم	النشاط		
3465	21	165	جناحVIP	نوم	السكني		
320	I	320	جناح رئاسي	نوم			
3740	17	220	شالية				
		46 ام	ية للنشاط السكني =62	المساحة الكا			
555	I	555	مسبح	سباحة			
200	I	200	صالة جيم	تمارين لياقة			
200	I	200	صالة العاب الكترونية	لعب الكتروني			
216	I	216	صالة تنس	لعب تنس طاولة	t 1 2 **!		
316	I	316	صالة بلياردو	لعب بلياردو	النشاط التر <u>فيهي</u>		
435	I	435	ملعب سلة وطائرة	لعبه سلة	الرياضي		
				وطائر	والاجتما		
308	I	308	معرض فلكلوري	تثقيف شعبي	عي		
150	I	150	معرض فني	عرض			
945	I	945	صالة متعددة الاغرض	رسومات فنية اقامة حفلات			
	-						
667	ı	667	صالة مؤتمرات	اقامة مؤتمرات			
	3م2	اضي =3992	ية للنشاط الترفيهي والريا الاحتيام	المساحه الكل			
	والاجتماعي						

925	I	925	البهو الرئيسى	استقبال الزوار	
925	I	925	مطعم رئيسي	تناول طعام	
1386	3	462	مطعم مخصص	تناول طعام	النشاط الخدمي
			كافتريا	تناول وجبات خفيفة	
164	2	82		ومشروبات	
340	I	340	مطبخ	طبخ و اعداد طعام	
231	3	77	كوفي شوب	اعداد وجبات سريعة	
254	I	254	مغسلة	غسل وكي الملابس	
757.4	I	757.4	الوحدة الهندسية	ادارة هندسية	
1120	28	40	غرفة خدمة الطابق	تخديم النزلاء	
465	I	555	صالة افطار	تناول طعام	

235	2	117.5	مصلی	اداء الصلاة	النشاط الخدمي
2312.5	185	12.5	مواقف سيارات	وقوف سيارات	
182.7	7	26.1	مراسي الزوارق	ارساء الزوارق	

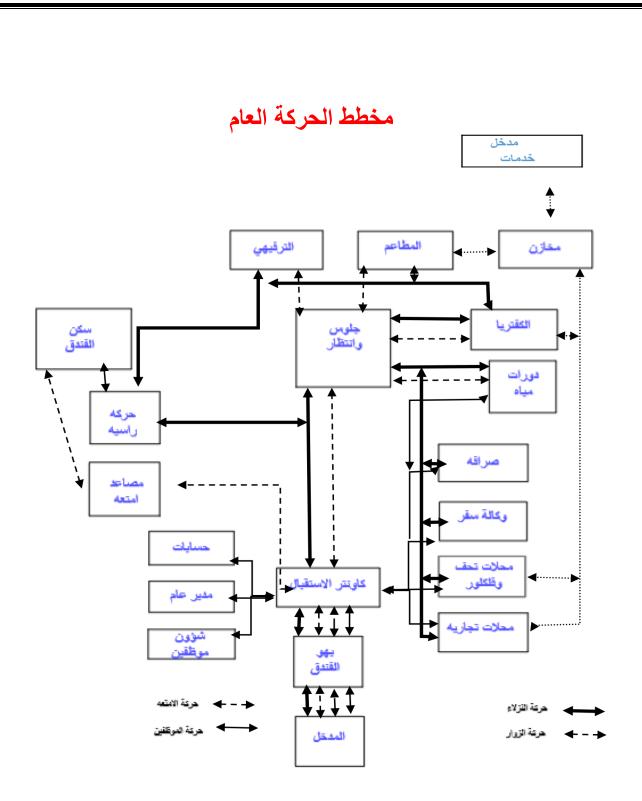
المساحة ال كلية للنشاط الخدمي =6. 9068م

المساحة الكلية م2	عدد الفراغا ت	مساحة الفراغ م2	اسم الفراغ	النشاط	القسم
35	I	35	مكتب رئيس مجلس الإدارة	اد ارةالف ندق	
20	I	20	مكتب سكرتير رئيس مجلس الادارة	ادارة الفندق	
25	I	25	مكتب المدير العام	ادارة الفندق	
25	I	25	مكتب نائب المدير العام	ادارة الفندق	
60	I	60	صالة اجتماعات	ادارة الفندق	
25	I	25	مكتب المدير المالي	ادارة الفندق	
120	2	60	مكتب موظفين مفتوح	ادارة الفندق	الاداري
20	I	20	مكتب مستشار قانوني	ادارة الفندق	

60	I	60	المخازن	تخزين	
25	I	25	استراحة الموظفين	استرخاء	النشاط
40	I	40	الكافتريا	تناول وجبات	الاداري ـ
22	I	22	الحمامات	قضاء	الاتارى
				الحاجة	
		56م 2	الكلية للنشاط الاداري =0	المساحة	

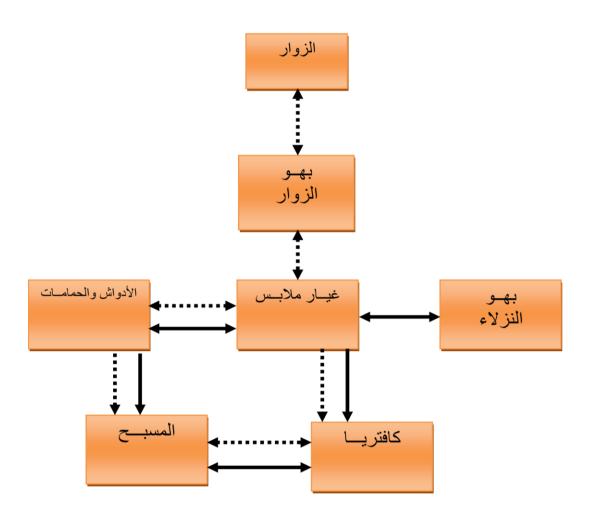
260	26	10	محلات تجارية	تسوق	النشاط التجاري
		26م 3	الكلية للنشاط التجاري 0	=المساحة	
100	2	50	ساونا ومساج	ساونا ومساج	النشاط الصحي
80	I	80	وحدة اسعافات اولية	اسعافات اولية	
		ام 2			

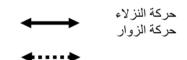
المجموع الكلي للمساحات = 28722.6 م2



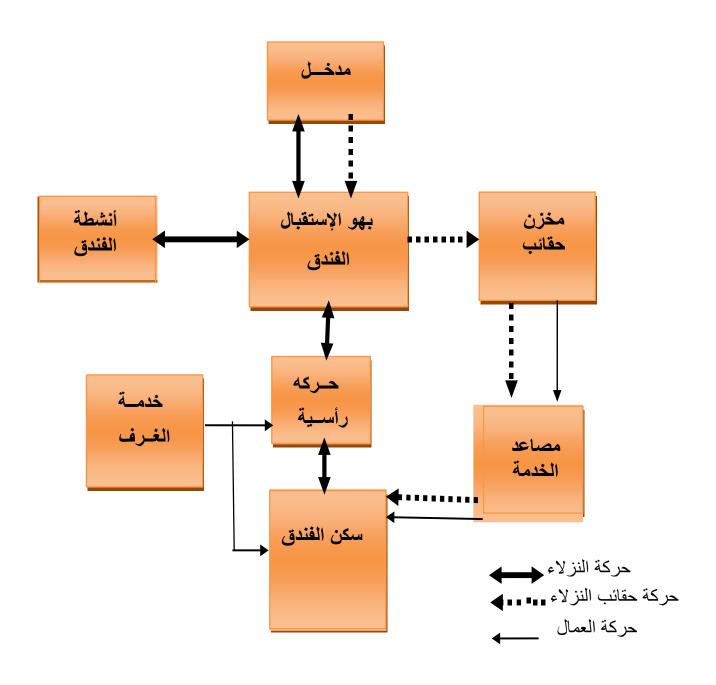
◄......◄ حركة البضائع

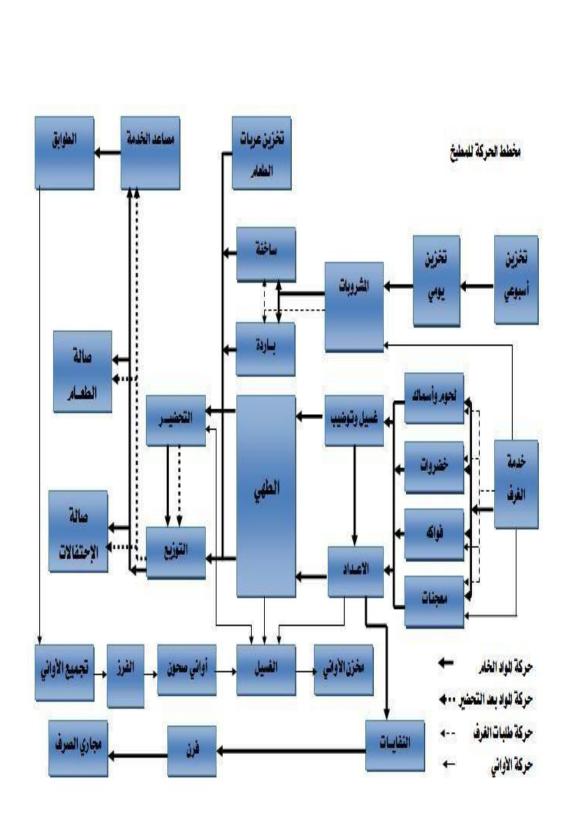
## مخطط حركة الزوار و النزلاء

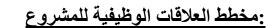


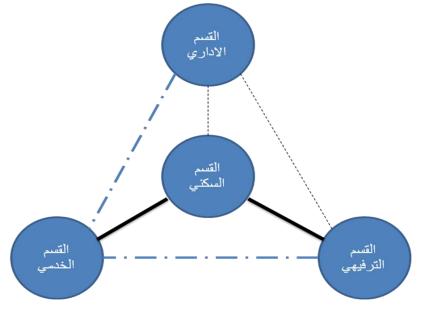


## مخطط حركة النزل

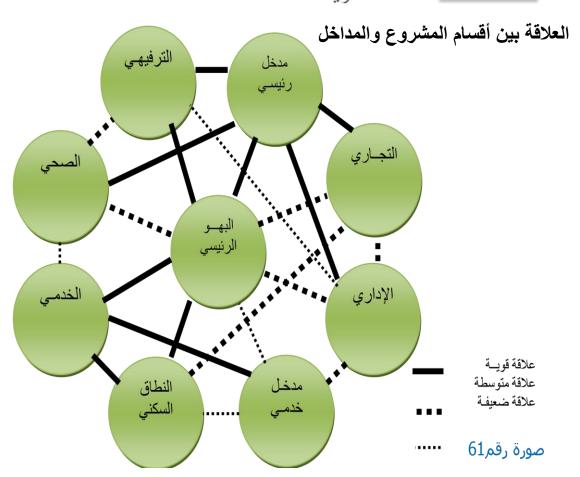


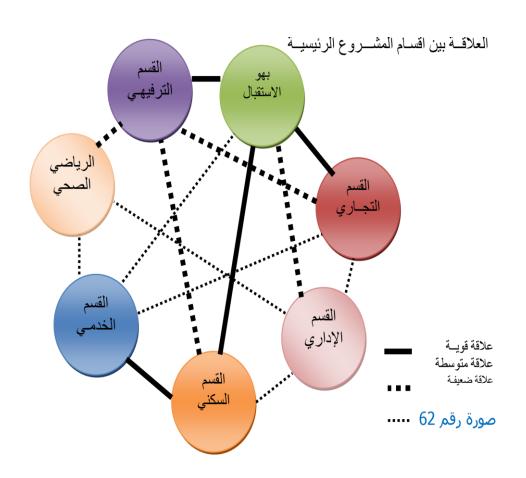


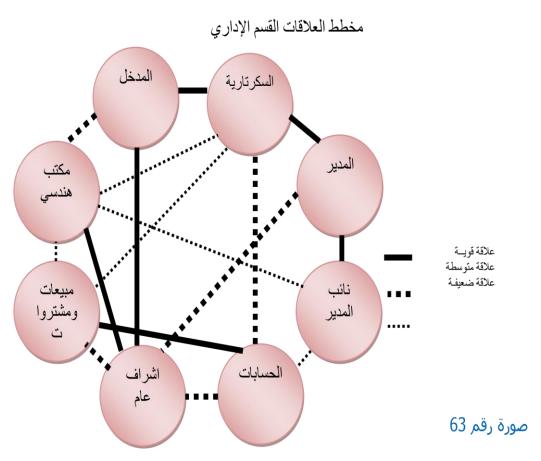




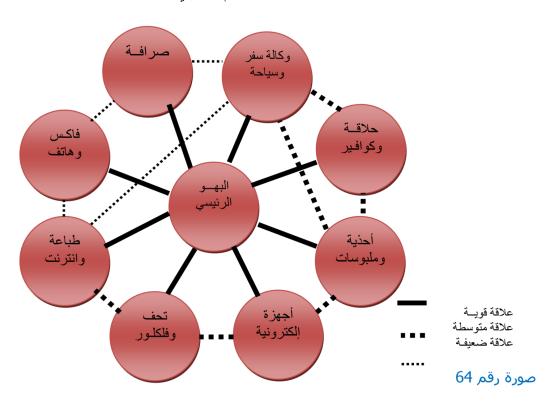
------ علقه ضعيفه علقه متوسطه علاقه قويه

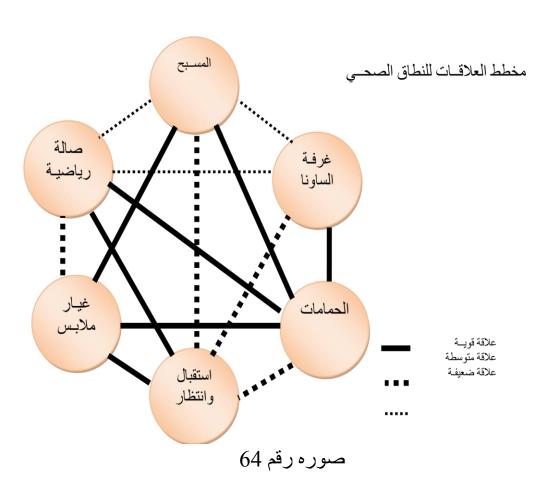


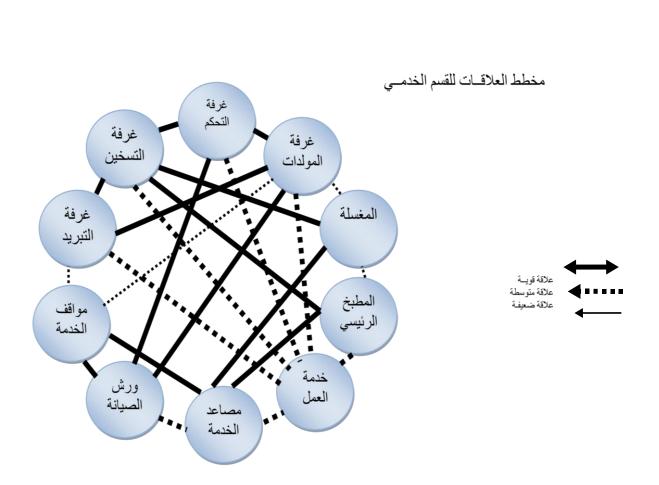




## مخطط العلاقات للقسم التجاري

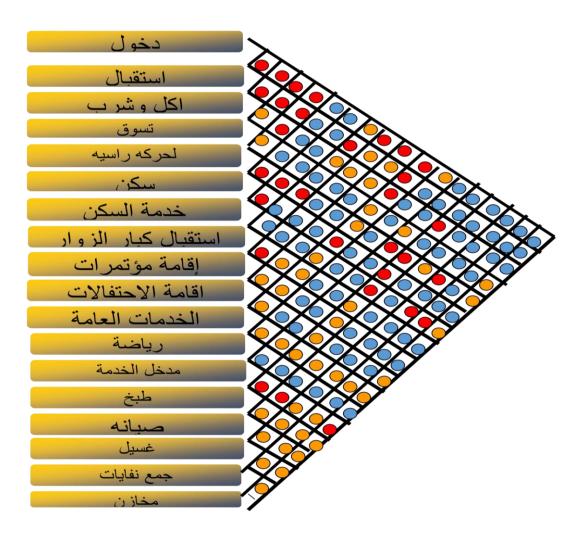






صوره 65

## المخطط الهرمي للمشروع:



- علاقة قوية
- علاقة متوسطة
- علاقة ضعيفة

: الفصل الثاني دراسة الموقع تحليل المناخ النتائج

90

## جدول يوضح المقارنه بين المواقع Table 5

قيمه الارض <mark>والعيوب</mark> والمميزات	الشوارع الرئيسيه	الاطلاله	الشكل الجيومتري	المسا حه	الموقع
1 :تتراوح قميه 5- 0006.الف 2:الموقع بعيد من المطار 3:في منطقه شعبيه 4:عدم وجود أي مشاريع مشابهه في المنطقه	شارع النيل من الناحيه الغربيه	يطل من الناحيه الشرقيه علي النيل ومن الناحيه لشماليه علي مزارع	وه الحوش وه الحوش	1.4 هکتار	امدرمان المورده
1:تتراوح قيمه الارض 11:000-11 2:تقع ضمن منطقه استثماريه ومحاطه بمجموعه من الابراج 3:تقع في مركز المدينه 4: قريبه من المطار 5:صعوبه الوصول اليها نسبه للزحمه في مركز المدنيه	شارع النيل من الناحيه الشماليه	يطل من الناحيه الغربيه علي النيل الابيض ومن الناحيه الشماليه كبري امدرمان القديم		2.8 هکتار	الخرطوم مخطط السنط



## الموقع

## المميزآت:

1: يقع في مركز المدينه

2: وجود اطلاله نيليه

3: يقع على شارع رئيسى

4:قريب من المطار

#### العيوب

1:وجود ضوضاء عاليه من الجهه

الشماليه للموقع

2:صعوبه الوصول للموقع نسبه

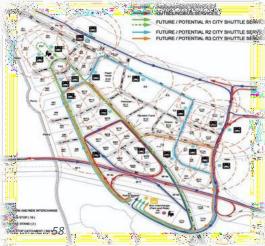
للازدحام

## الوصوليه للموقع:-



صوره توضح الوصوليه للموقع

مخطط الوصوليه داخل مخطط السنط



صوره توضخ الوصوليه داخل السنط

## طبوغرافيه الموقع



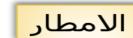
## إطبوغرافيه الموقع

اعلي ارتفاع 382متر ً واقل ارتفاع 375متر

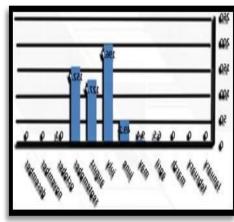
نسبه لان منسوب الجهه الغربيه من الموقع عميق جدا ردم وعمل حوائط سانده للموقع من الجهه الغربيه

صوره توضح طبوغرافيه الموقع

## تحليل البيئي

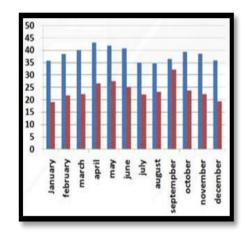


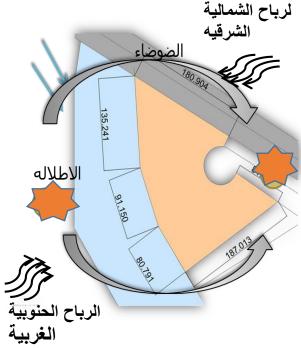
اعلي كميه للامطار في شهر اغسطس وتبلغ 42.7 ملمتر



## <mark>درجه الحراره</mark>

اعلي درجه حراره في مايو 42.7 وادني درجه حراره في يناير 15.1





صوره توضح تاثير العوامل الجويه علي الموقع

## سرعه الرياح

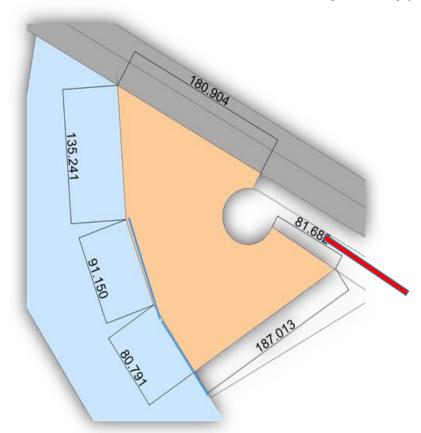
متوسط سرعه الرياح 10.8 ميل \الساعه اعلي سرعه للرياح فيابريل وفبراير وادناها مايو





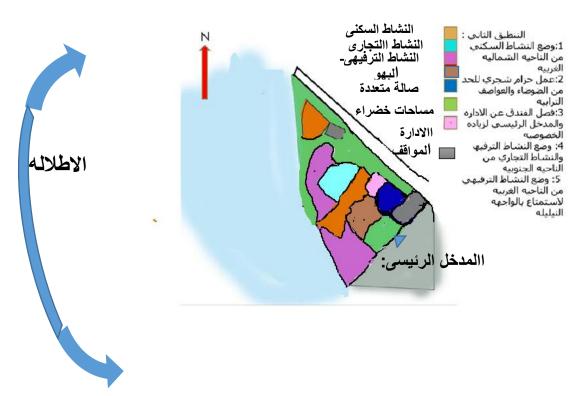
## سرعه الرياح

متوسط سرعه الرياح 10.8 ميل ∖الساعه اعلي سرعه للرياح فيابريل وفبراير وادناها مايو



صوره توضح الخدمات في الموقع

## (ZONNING) التنطيق



صوره توضح التنطيق Figure 62

## موجهات التصميم:

- الاستفادة من شارع النيل في الاطلالة وكعامل جذب للسياح.
- الاستفادة من النيل في عمل جلسات خارجية للاستجمام ومطاعم للترفيه.
  - زرع حزام شجري حول الموقع للتخفيف من الضوضاء العالية وحدة الاشعاع الشمسي .

## مؤشرات التصميم:

- رفع الطوابق السكنية بعيدا عن الضوضاء وللإطلالة .
- وجود مدخل منفصل للصالة المتعددة الإغراض تفاديا للاز دحام .
- عمل مدخل خدمي منفصل ووضع الفراغات الخدمية الغير مباشرة في البدرون لكثرة
  - الفعاليات فيها وكثرة الحركة فيها.
- وضع المسبح في الجهة الخلفية للفندق وذلك لاحتياجه للخصوصية، ويقع بالقرب من النادي الصحى

البابد الرابع مقدمة فلسغة التحميم تكوين الغكرة التحميم المعماري المبنى

## بمقدمة

تعتبر الفنادق من المشاريع التي تجمع عده وظائف في مجمع واحد وتوافق بين هذه الانشطه وتسمى بالانشطه متعدده الوظائف ومتداخله

والفكره التصميميه لكل مشروع تعتمد بالاساس علي نوع المشروع طبيعه الانشطه التي يتضمنها

:

□نشاط سیاحی سکنی

□نشاط اجتماعي

نشاط اداري

🔲 نشاط خدمی

🔲 نشاط ریاضی صحی

\_ نشاط ریاضی ترفیهی

🔲 ِنشاط تجاري

#### فلسفه التصميم:

تكمن فلسفه التصميم في ايجادشكل يضم هذه النشاطات في فورم واحد من اهم مقومات الفندق الناجح الفورم بالاضافه للوظيفه واخترت منحنيات النيل ولكن وجدت ان الانحناءات لا تتماشي مع الاثاث الغرف واخترت الخط المستقيم لكي يتماشي مع مع وضع الاثاث في الفندق

واختياري لهذا الانحاءات لكي اجد اطلاله لكل الغرف ولولم تكن كلها بعض الغرف

## □ :الفكرة المبدئية

## : تكوين الفكرة

من دراسة التحليل وجدت ان لدينا ثلاثة انشطة اساسية علي مستوي الطابق الارضي وهي

النشاط الرياضي الخارجي:تم وضعه في الاتجاة االجنوبي نسبة للضوضاء علي المجاورات

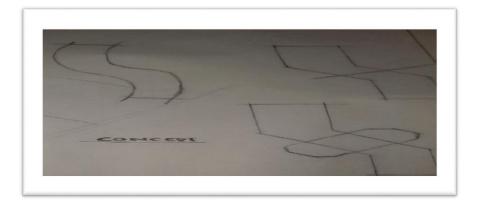
النشاط الرئيسي السكن الفندقي: تم وضعه في المنتصف وذلك ليعمل علي ربط اجزاء المشروع ككل. واختير شكل الانحناءت في اتجاهين الشمالي الشرقي والجنوبي الشرقي ليكون

مطل على اتجاة النيل

اما النشاط السكن الخارجي)الشاليهات (: وضعت في اتجاه الشمال مطله على النيل وقريبه من الكبري عمل حزام شجري من الناحيه الشماليه الشرقيه للحد من الضوضاء والعواصف

# الفكره المبدئية الفكره التصميميه:

# قامت علي مبدا الاطلاله النيليه للغرف لكونها المكون الاساسي صوره توضح الفكره التصميم 64 figure المشروع

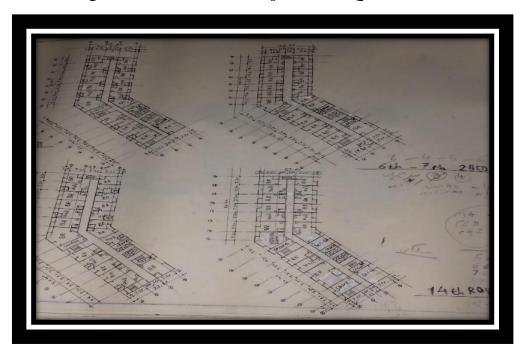


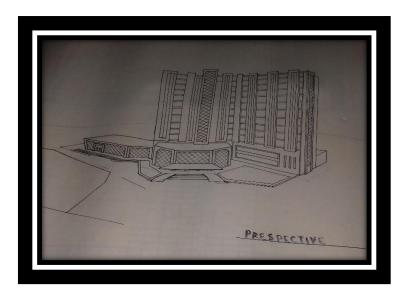


صوره توضح المسقط الافقي للفكره المبدئيه Fgure 65



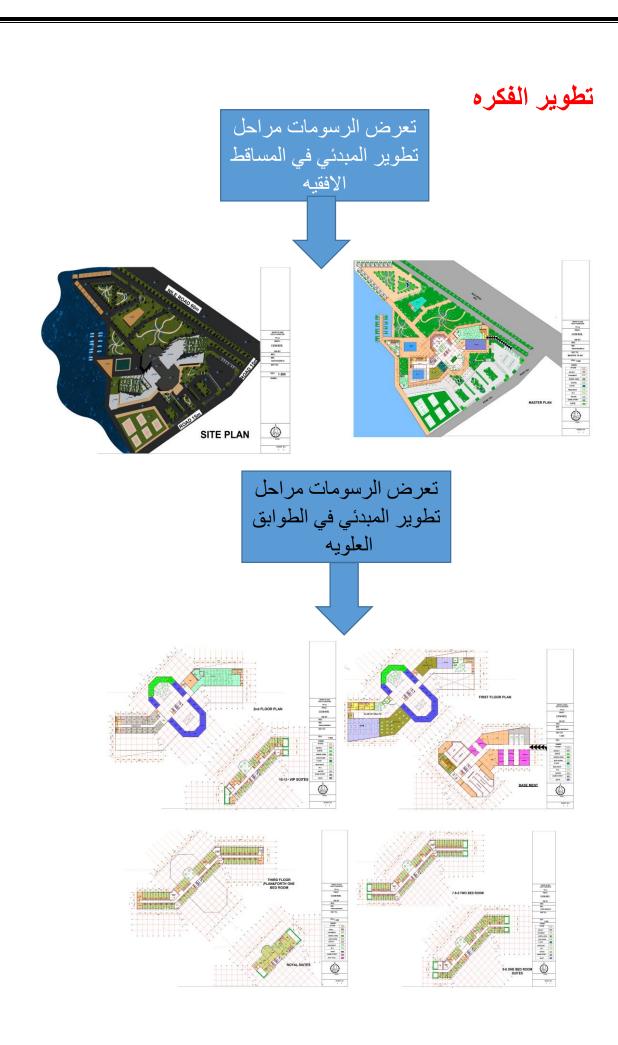
صوره توضح الطوابق في الفكره المبدئيه 66 figure

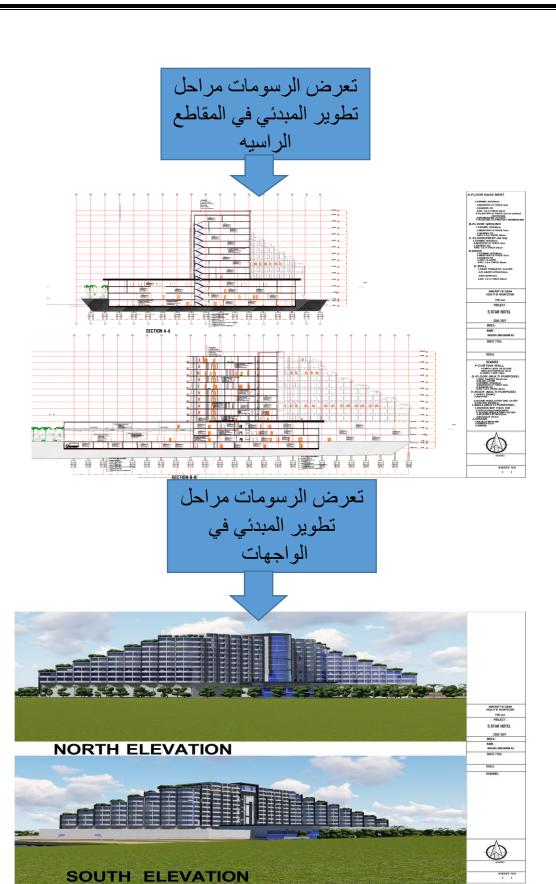




## : المشاكل والعيوب

- $\Box$  . عدم توجيه كتله المبني بشكل صحيح
  - 🗌 عدم تناسق الكتله
- □ عدم الاستفاده من الاطلاله في عمل ترفيهي
  - □عدم تناسق الحدائق داخل الموقع مع البرج





تمت معالجه المشاكل السابقه وتم معالجه الواجهات والتصميم الداخلي لبعض المناشط

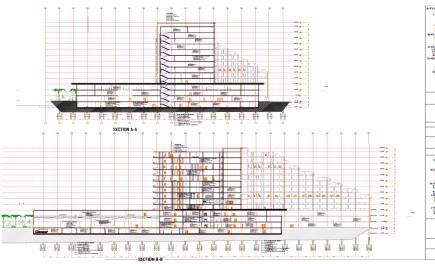
من العيوب

عدم وضوح المدخل الرئيسي1



تمت معالجه العيوب في التصميم المدخل الرئيسي





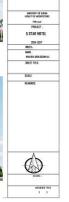
تعرض الرسومات مراحل تطوير المبني في الواجهات والشكل الخارجي



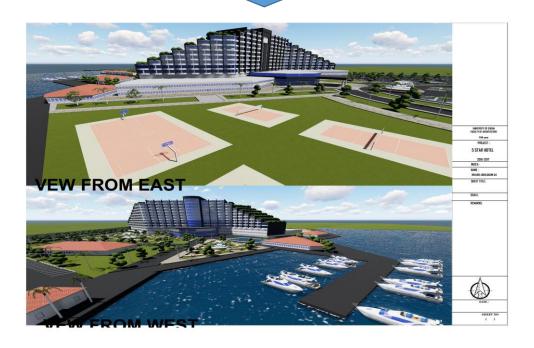
#### **NORTH ELEVATION**



**SOUTH ELEVATION** 



تعرض الرسومات مراحل تطوير المبني في الواجهات والشكل الخارجي





الباب الخامس الحلول التقنية بالمشروع: اولا: النظام الانشائي: الأساسات الأعمدة السقوفات فواصل التمدد والهبوط ثانيا: الخدمات في المشروع: الامداد بالكهرباء الامداد بالمياه الامداد بشبكة الصرف الصحى الامداد بشبكة الصرف السطحي التكييف والتبريد مكافحة الحريق عزل الصوت الاضاءة

## الحلول التقنية بالمشروع:

تنقسم الحلول التقنية بالمشروع الى قسمين: حيث يشمل القسم الاول نوع النظام الانشائي و المواد الانشائية

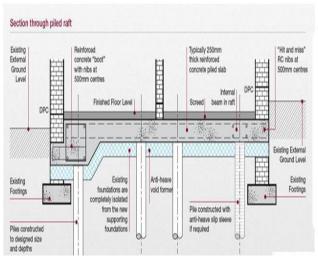
المستخدّمة اضافة الى المعالجات الانشائية الاخرى كالفواصل و انواع الحوائط و التكسيات.

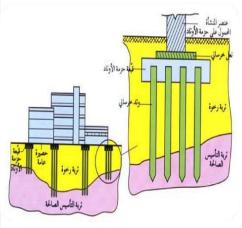
اما الشق الثاني من الحلول التقنية فانه يعنى بامداد المبنى بالخدمات اللازمة من مياه و كهرباء و كذلك انظمة الانذار و اطفاء الحريق بالاضافة الى انظمة تبريد الهواء

## عناصر النظام الإنشائي في الفندق: الأساسات:

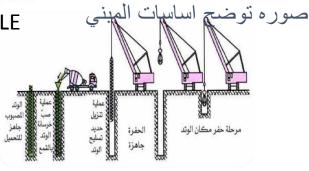
وذلك نظرا foundation pileنوع الأساسات المستخدمة هي الأساسات الخازوقية لان موقع المبنى في منطقة معرضة للفيضان و المبنى مرتفع جدا. تحفر الخوازيق عن طريق الآليات و تحاط هذه الحفر بالخرسانة مسبقة الصب ثم يوضع حديد التسليح و تصب الخرسانة ، و تأخذ وسادة القاعدة عدة أشكال حسب موقع العمود والأحمال الواقعة عليه ، كما تكون ملتحمة مع بلاطه القبو و تقام

يوضع حديد التسليح و تصب الخرسانه ، و تاخد وسادة الفاعدة عدة اشكال حسب موقع العمود والأحمال الواقعة عليه ، كما تكون ملتحمة مع بلاطه القبو و تقام الحوائط الخرسانيه حول القبو ثم بلاطه السقف و تواصل الاعمده و بقيه بلاطات الطوابق





RAFT FOUNDATION WITH PILE



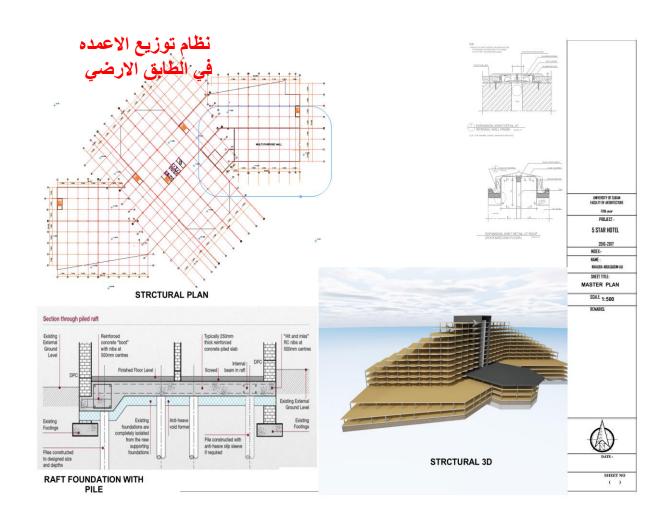
صور توضح طريقه حفروانشاءالاساس

#### اعمدة

الأعمدة المستخدمة من الخرسانة المسلحة وتختلف أحجامها حسب موقع العمود و أحماله, ويقل حمله كلما زاد الارتفاع و هي عناصر نقل الأحمال إلى الأساسات و تكون مثبتة بوسادة الأساس.

#### السقوفات:

. (FLAT SLAB بلاطات المبنى محمولة على الاعمدة مباشرة ) ويوضع فوقها يثبت بمونة اسمنتية . يتم تكسية هذه البلاطات بسقف مستعار .



#### الحلول الانشائيه:

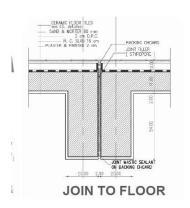
: (Extension &) Expansion joint فواصل التمدد و الهبوط ):

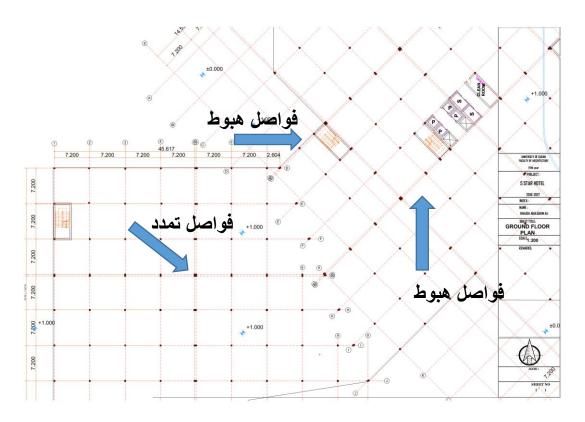
فواصل الهبوط:فواصل الهبوط في المبنى في البرج المرتفع و ذلك لارتفاعه العالي وكذلك في الكتل ذات

الارتفاعات المختلفة

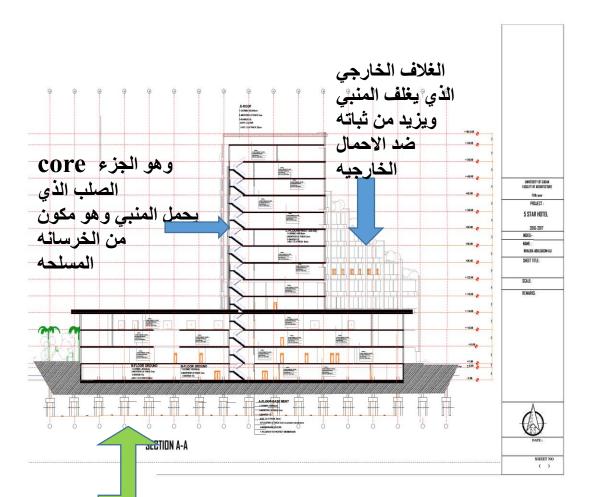
فواصل التمدد:فواصل تمدد وهي كل 25 متر علي الامتداد الافقي أما فواصل التمدد فتفصل المبنى في مناطق محددة ، و وظيفة هذه والفواصل عامة تفادي وقوع قوة قص

على البلاطات نتيجة تحرك طبقات الأرض



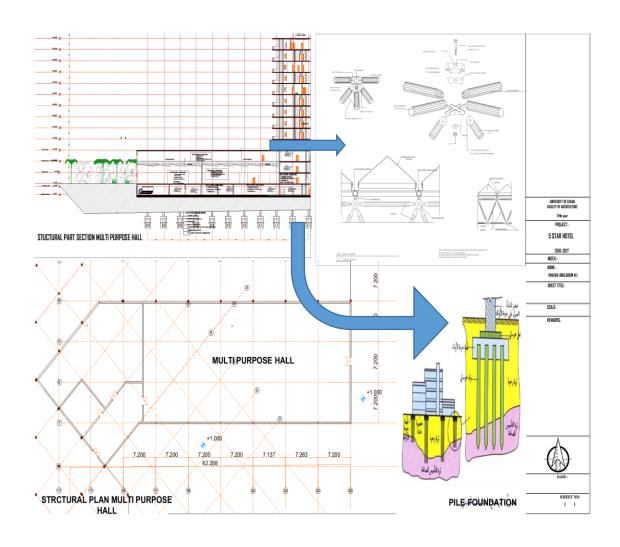


صوره توضح فواصل الهبوط والتمدد في المبنى



الاساسات الخازوقيه وهي تمتد داخل الالارض حتى تصل الي التربه الصاله للتاسيس وتزيد من تدعيم وثبات المنبي ضد الظروف الجويه والاحمال الخانبيه

## و هو space frameالاطار الفراغي او السقف المستعمل في الصاله متعدده الاغراض



#### الحوائط و القواطيع:

خاصة الفندق . curtain wallمعظم المبنى مجلد من الخارج الما الحوائط الداخلية فيتم تغطيتها بعدة انواع من التكسيات )طلاء من البوماستك ،تكسية بالسيراميك و

الرخام (

طوبة مُحاط بحائط حماية من retaining wall- 3 بالنسبة للقبو فله حائط خرساني الطوب بسمك 2/1

تليها طبقة إسفلت لعزل الرطوبة.

Gibbs board فالفواصل و القواطيع تكون بالاخص partitionمن الجبص المبطن في حالة الفصل في المكاتب او في غرف الغيار.

## الخدمات في المشروع:

## ( ELECRICITY SUPPLY الإمداد بالكهرباء )

يتم امداد الموقع بالكهرباء عبر الخط الرئيسي المار بمحاذاة شارع النيل شرق الموقع . تدخل الكهرباء الي المشروع ب0 1100كيلو فولت الى المحول الرئيسي الذي يحولها الى 3000

فولت .

المحول الثانى يقوم بخفض التيار من 3000 فولت إلى 415فولت. نظام توزيع الكهرباء في الموقع تحت الارض حيث لاتوجد اعمدة كهرباء خارجية للتوزيع ويراعى في ذلك عدم تقاطع خطوط الكهرباء مع خطوط شبكات المياه قدر الامكان

#### الموصلات والكوابل:

يتم استخدام الكوابل المعزولة لتغذية المبني من شبكة الإمداد العمومية وتوضع هذه الكوابل في خنادق طولية بالموقع وعلى أعماق بعيدة نسبية أما الموصلات داخل المبني فتستخدم مواسير بصورة اساسية لتمرير أسلاك الكهرباء داخلها بالحوائط او الأسقف الخرسانية.

#### الإنارة الخارجية:

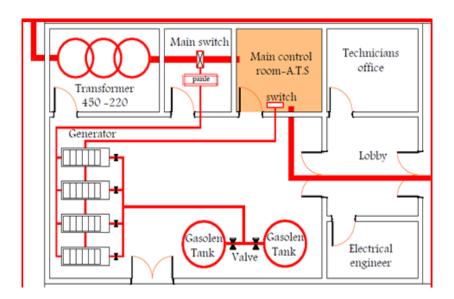
تستعمل الانارة الخارجية لمبات ذات طاقه شمسية تعمل علي تخزين الطاقه الشمسية وتحويلها الى كهرباء تنير

عند غروب الشمس وهي جديدة وموفره للطاقة.

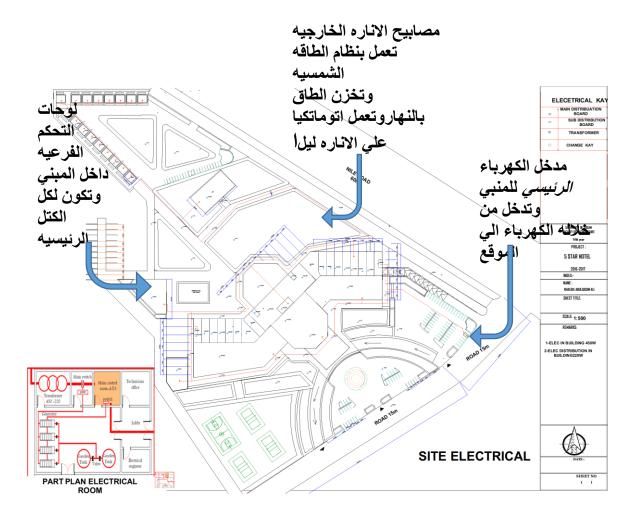
## دائرة التغذية الأساسية والمولدة :-

تعمل هذه الدائرة بنظام أو توماتيكي يعمل مباشرة بعد انقطاع التيار الرئيسي ويكون المولد في غرفة

ملحقة بورش الكهرباء وتوجد مولدات احتياطية للكهرباء منفصلة في اجزاء من المشروع.



## مسقط افقي لامداد الكهرباء داخل الموقع



ملاحظات	الرمز	الوصف				
			ملاحظات	الرمز	الوصف	
		موصل بشكل عام	ويمكن استخدام هذا الرمز:		ول أحادي الوجه بلقتين	⊗ /
	<u>-</u> ~-	موصل قابل للتحريك	10 pt 2	Å	منفصلتين	CONTROL 3000V
	<u> </u>	موصل تحت سطح الأرض ، كبل مثلا	ويمكن استخدام هذا	ģ	عول أحادي الوجه قابل تنبط على مراحل عند	
		موصل فوق سطح الأرض ، خط علوي مثلا	الرماز:   <u>  </u> 	Q	للبط على مراجل على الشلغيل	
	<del>-</del> \$-	موصل فوق عوازل	ويمكن استخدام هـذا الرمز:		ول أحادي الوجه قابل	

## التغذية بالمياه WATER SUPPLY

#### النظام المستخدم:

تم استخدام نظام الامداد غير المباشر للاتي:

-المبنى عالي الأرتفاع 12 طابق.

-يتم استخدام خزان ارضي من الشبكه مع استخدام خزانات علويه ووسطيه

الامداد بالمياه الباردة للمباني المتوسطة والعالية الارتفاع:

مقطع رأسى يوضح تغذية المبنى بالمياه:

حساب استهلاك المياه في المنبي:

عدد المستخدمين للمبنى: 1500 شخص

حساب كميه المياه المطلوبه:

كميه المياه المطلوبه =مياه الاستخدام اليومي+مياه مكافحه الحريق

مياه الاستهلاك اليومي =استهلاك الاشخاص

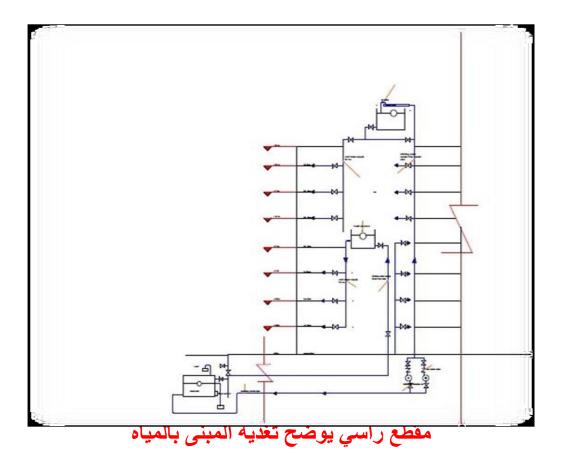
الفرد الواحد يستهلك 20 جالون امريكي

3. 8\*1500=.30.000 = 20\*1500

لتر يوميا يوجد بالمبني 11 كتل رئيسيه

10.000=11/114

يستخدم في المنبي 22 خزان



## ( WATER SUPPLY التغذية بالمياه

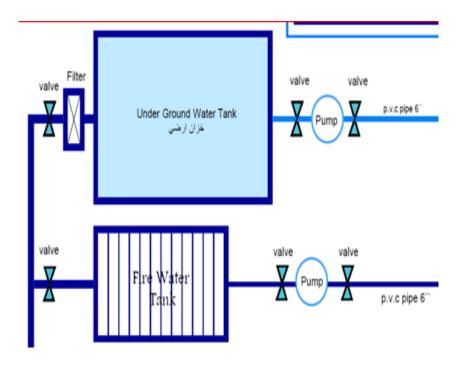
يتم تغذية المشروع بالمياه من الخط الرئيسي القادم من محطة تنقية المياه و المارة جنوب الموقع بماسورة قطر 11 بوصة . يتم توزيعها بشكل مغلق حول المخطط من الخارج ويتم توزيعها الى داخل

P.P.R الموقع عن طريق خط 6 بوصه . تدخل المياه الى داخل الموقع في ماسورة

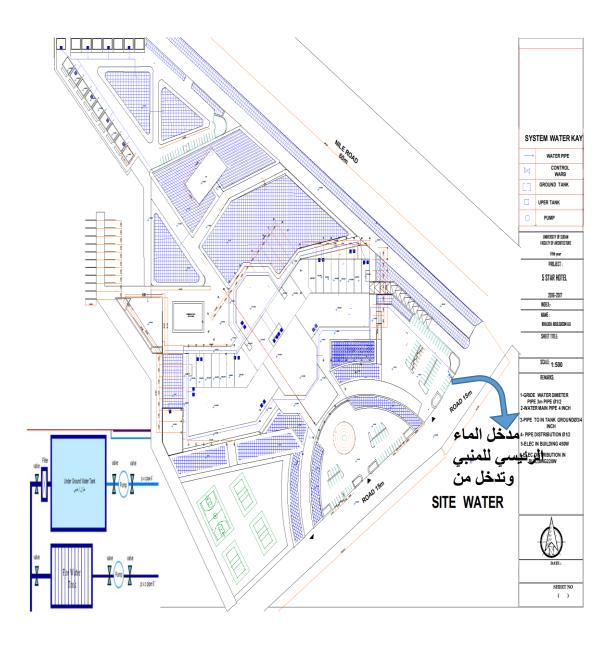
- ويتم سقايه النجائل بواسطة رشاشات قطرها 5امتار

ويكون إمدادها منالماسورة الرئيسية الداخلة للموقع 5 بوصة والتي تتفرع إلي مواسير فرعية ثلاثة أرباع بوصة

- (. تعالج أغطية الخزانات بصورة جيدة وترفع عن سطوح الأرض لتكون واضحة وتغطي جيداحتى لايتوالد فيها الباعوض والحشرات
  - . استخدمت منظومة الخزانات العلوية في المشروع و ذلك لعدم قدرة توصيل الشبكة العمومية وإمداد الطوابق بالمياه
- ، حيث تخزن المياه القادمة من الشبكة العمومية في خزانات أرضية موجودة تنزل duct في المياه عبر مضخات إلى خزانات علوية في سطح البرجين ثم (المواسير عبرالفجوات (



## مسقط افقي لامداد المياه داخل الموقع



#### رابعا -الصرف الصحى -

يعتبر الصرف الصحي من أهم العمليات اللازمة لضمان توفر البيئة الصالحة للأفراد والأسرة في كل المجتمعات الريفية والحضرية ويجب أن يتم ذالك بطريقة هندسية مناسبة وفقا للأسس الفنية العلمية المقررة والمتفقة مع معايير الصحة العامة ومقتضيات الأمن والسلامة وكذالك الأسس الاقتصادية.

## الصرف الصحي

هو جزء من شبكة توزيع المياه , وهذه الشبكة تعنى بتصريف المخلفات السائلة SEPTIC الصرف الي) (Swerage System)يعمل الصرف الصحى من خلال عمل شبكه يتم ربطهامع حوض التحليل تتكون الشبكة من منهولات بمسافة 6 م ( TANK ويتم ربط المواسير برباط يدعي ROING EYEويتم عمل مضخات كل مسافة معينة لرفع الاوساخ الى المستوى المطلوب للمنهول .

. تكون مواسير الصرف مائلة ميولا مناسبا بنسبة 1:60 تبدأ مباشرة بعد التركيبات الصحية بواسطة أنابيب من مادة P.V.Cتجمع (duct) ثم تصرف إلى اقرب نقطة تفتيش ، كما نستخدم الطوابق الخدمية في الأبراج لتغيير مكان) الفجوات ، أما في القبو فنستخدم مضخات لرفع منسوب المخلفات حيث تنقل الأنابيب المخلفات

## حساب حوض التحليل

حجم حوض التحليل باللتر=عددالاشحاض\* 180+2000 = 270.000

لتر حجم حوض التحليل بالامتار =الحجم باللتر / 1000

=270.200/1000 متر مكعب

عرض الحوض =نص الحجم 2 / 1

1/3(130.1)=2/270.2 =

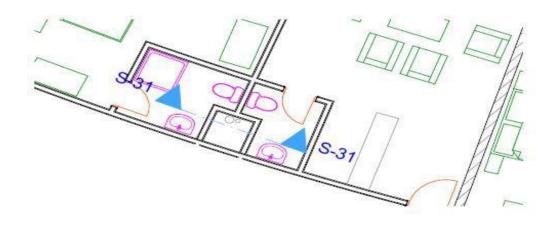
5.13 متر

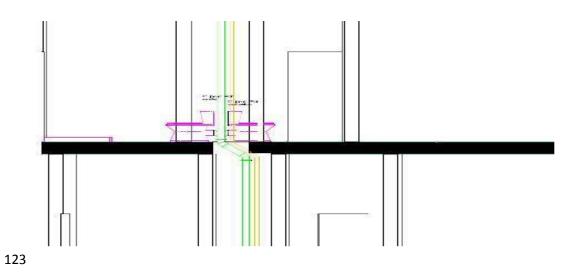
سمك الحوائط	الطول سم)سم (العرض		العمق(سم)
12	45	60	51
24	57	75	75-60
24	70	75	90-75
24	75	100	180-90
24	75	120	270-180
24	80	125	330-270
40-35	100	135	من 330اكبر

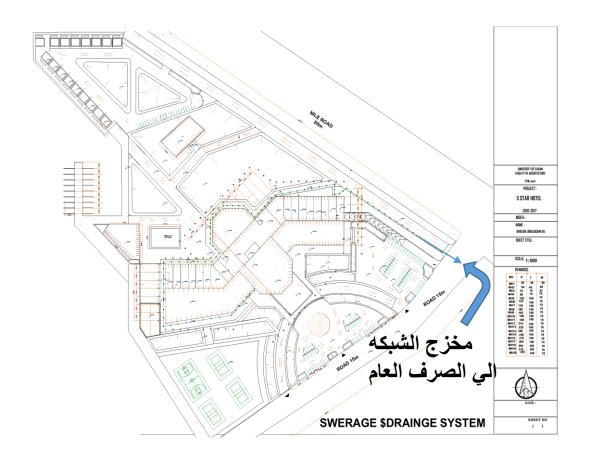
(متر) العمق	)متر (العرض	)متر ( الطول	الرمز
0.45	0.45	0.45	Line - I / MH I
0.75	0.57	0.75	MH2
0.95	0.75	1.00	MH3
1.25	0.75	1.00	MH4
1.35	0.75	1.00	MH5
1.65	0.75	1.00	MH6
1.85	0.75	1.00	MH7
1.95	0.75	1.2	MH8
2.10	0.75	1.2	MH9
0.45	0.45	0.45	Line-2/ MHT-
0.75	0.57	0.75	MH2-
0.95	0.75	1.00	MH3-
1.25	0.75	1.00	MH4-
1.35	0.75	1.00	MH5-
1.65	0.75	1.00	MH6-
1.85	0.75	1.00	MH7-
1.95	0.75	1.20	MH8-
2.10	0.75	1.20	MH9-

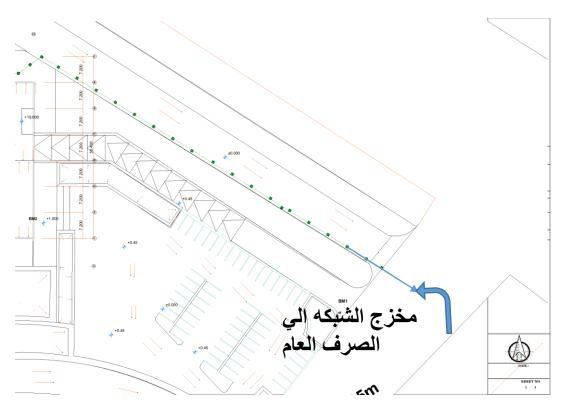
غرفة التفتيش	
القلتراب	
غرفة تفتش رافعة	
حوض التحليل	
ماسورة توصيل بين الغ ف	

## الصرف في المبني









## ثانيا: - الصرف السطحى: -

تعريف الصرف السطحى:-

هو تجميع مياه الأمطار من الأسطح الخارجية وتصريفها بغرض الاستفادة منها في الاستخدام اليومي أو حماية البيئة عن طريق

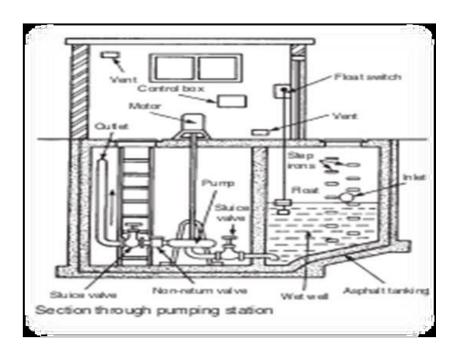
انحدارات ثابتة ومواسير بأقطار محدده.

يعمل الصرف السطحى فى المشروع من خلالانحدارات الموقع مع عمل مجارى فى اتجاه هذهالانحدارات تعمل هذه المجارى الى توصيل مياهالامطار الى النيل

. اما الصرف من على اسطح المبانى فانه يكونمن خلال جعل مياه الامطار تسرى في down pipe P.V.C

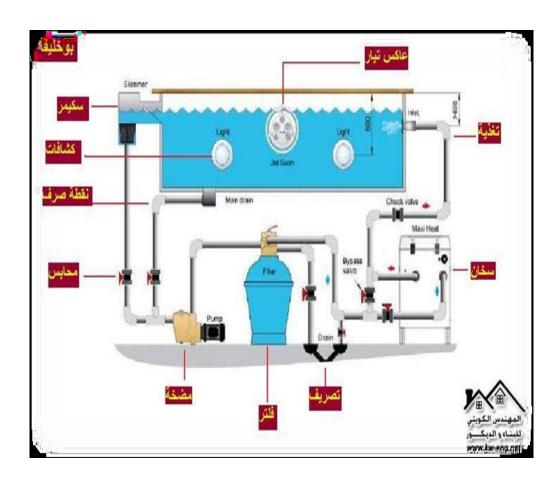
## التصريف في البدروم:

يتم التصريف بواسطه مضخات رافعه من البدروم ويتم عمل عزل بواسطه عازل ضد المياه.



## التصريف مسابح

## التصريف في البدروم



## التكييف و التبريد:

VRV systemتم استخدام نظام التكييف

وذلك نسبه للاتى

غير مكلف

يتيح إمكانية التحكم من كل فراغ علي حده

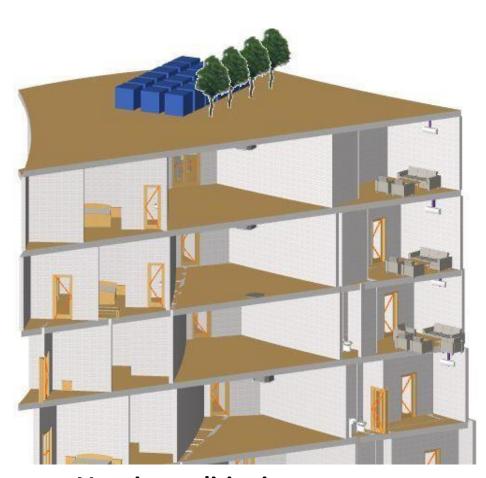
نسبة الفاقد في الهواء اقل بكثير من باقي الأنظمة

وقد يعتمد على و جود indoor units & outdoor units

تم وضع الوحدات الخارجية في سطح المبنى لتسمح

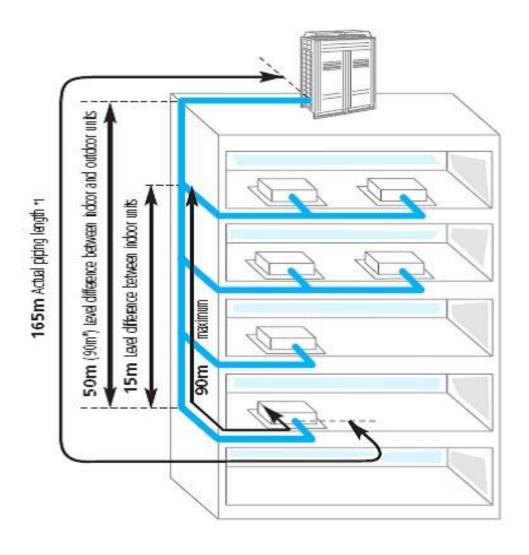
بتجديد الهواء اما الوحدات الداخلية فيتم توزيعها حسب

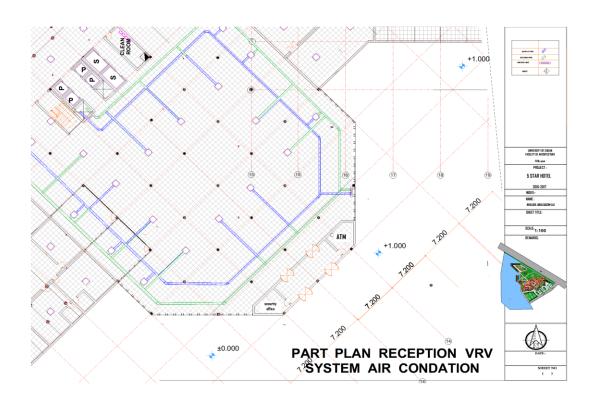
الحوجة داحل المبنى

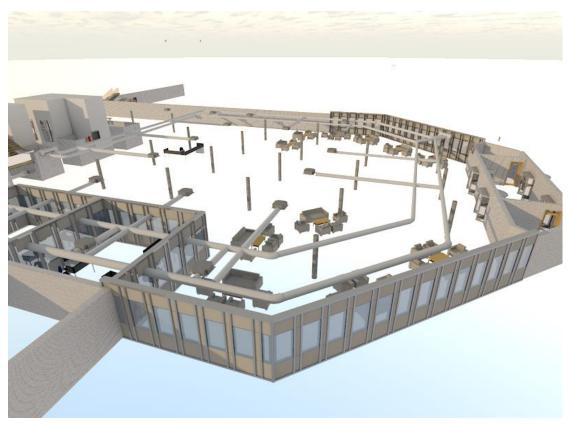


Vrv air conditioning system

## **Vrv** air conditioning system







**Vrv air conditioning system 3D RECEPTION** 

## اطفاء الحريق:

الحريق من النوع ٨

يتم اطفاء الحريق و إخماده عبر مرحلتين:

.1 الإنذار ضد الحريق:

و قد يكون بطريقة آلية عن طريق اجهزه كشف إما للحرارة أو للدخان حسب احتياج (detector)

الفراغ ، توضع السارينات بتوزيع مناسب .

و في حالة اندلاع حريق فان هذه االاجهزه تطلق انذارا وتضاء أضواء الطوارئ وهذه المجسمات ويتردد أو المداردة المدار

متصلة السلكيا مع وحدة تحكم مركزى يظهر فيها

منطقة اندلاع الحريق.

كما يمكن أن يكون الإنذار يدويا عن طريق الضغط على زر الإنذار حيث تنذر محطة المراقبة المركزية .

#### .2 إطفاء الحريق:

أيضا بطريقتين أما بطريقة يدوية عن طريق وجود دواليب الحريق مجهزة ببكرة ملفوفة عليها خرطوم

كما توجد الطفايات المنفصلة بكل أجزاء المشروع في حالات ، (fire hoseلرش المياه ( الحرائق

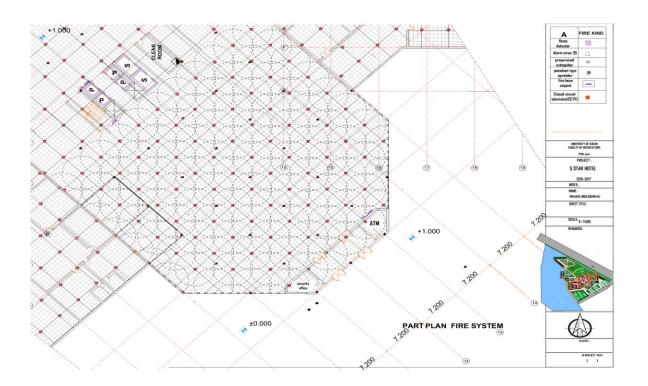
البسيطة.

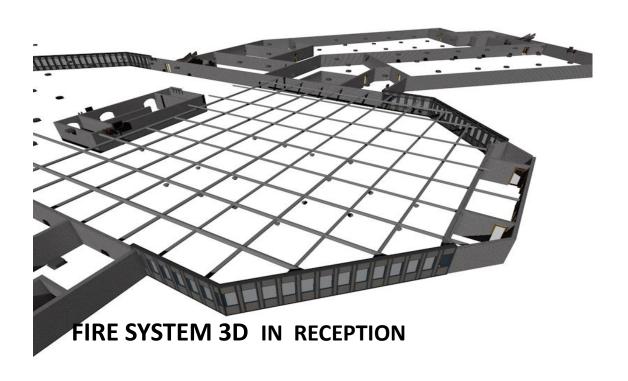
أما الطريقة الآتية فهي عن طريق رشاشات حريق اتوماتيكية تركب في السقف على مسافات مناسبة و

تتصل هذه الرشاشات بمواسير المياه التي تتجمع في عمود تغذية المياه الرئيسي ، وهو خاص بالحريق

فقط غالبا ما يأخذ اللون الأحمر.

## PART PLAN RECEPTION FIRE SYSTEM





وفي كلا الطريقتين نحتاج إلى خزانات علوية لضمان اندفاع المياه ،كما زود المشروع بسلالم الطوارئ

و مخارج موزعة بطريقة منطقية لاستخدامها في حالات الخلاء و الطوارئ ، أيضا لضمان عدم انصهار

الحديد الإنشائي و تأثره بالحرارة فانه يكون معالجا بمعجون من مادة الاسبستوس.

توزيع أجهزة انزال وأطفاء الحريق في الطابق الاول لمبني

الشاليهات: يستخدم فيها نظام طفايات الحريق المنفصلة.

ممرات المشاة: معالجة لتتحمل ويمكن استخدامها بصورة يمكن لمرور عربات الاطفاء عبرها اذا لزم

الامر.

تتوزع مواسير حريق على طول الطرقات الداخلي

#### عزل الصوت:

- يتم عزل الصوت في الوحدات السكنية التي تحتاج الى الهدوء باستخدام الواح الاسمنت للتكسية الخارجية

والبلوكات الاسمنتية المفرغة يلعب دورا كبيرا في عملية العزل الصوتي.

#### الإضاءة:

كما نستخدم مصابيح بخار الزئبق ذات الضوء الاخضر لانارة الحدائق فتكون معلقة في الاشجار بشكل خفى وفى ارضيات الممرات لإضاءة المبانى العالية كالابراج.

امابالنسبة لعروض المياه الخارجية والنوافير والشلالات ولانها غالبا تكون في النهار وفي مناطق مفتوحة

فإنها تعتمد على الاضاءة الطبيعية مع وجود إضاءة صناعية على اطراف الاحواض .

كما إعتمدت على توزيع الكشافات ذات الإضاءة العالية على قمم المباني وتسليطها على باقي المناشط المختلفة في المجمع السكني .

## : र्धिंग

بعد دراسة أنشطة المشروع المختلفه من كل النواحي الوظيفيه والحركيه والبيئه والجغرافية للمنطقة

التي عرفت العلم الهندسي منذ آلاف السنين والتطور الذي تشهده الآن لذا فقد حاولت المساهمة في إحياء النمو

العمراني لهذه المنطقة التي سوف تشهد نمواً عمرانيا في السنوات القادمة لما شهدته الاونة الاخيرة واتمنى ان

. يكون هذا المشروع داعما للحراك العمراني

وختاماً .....

اذا احسنا من الله واذا اخطانا فلكم مناالعزرار....

ولكل بداية نهاية ... ولكل نهاية بداية جديدة

فليس كل من بدأ امراً اتمه ولا كل من اتم امراً كفاه

فياغافل االدنياا ادرك بدايتك لتنال شرف البداية

اسال المولي عز وجل ان يكون هذا العمل المتواضع قد ،نال الإستحسان

## 

