الباب الخامس

الحلـــــــول التقنيـة

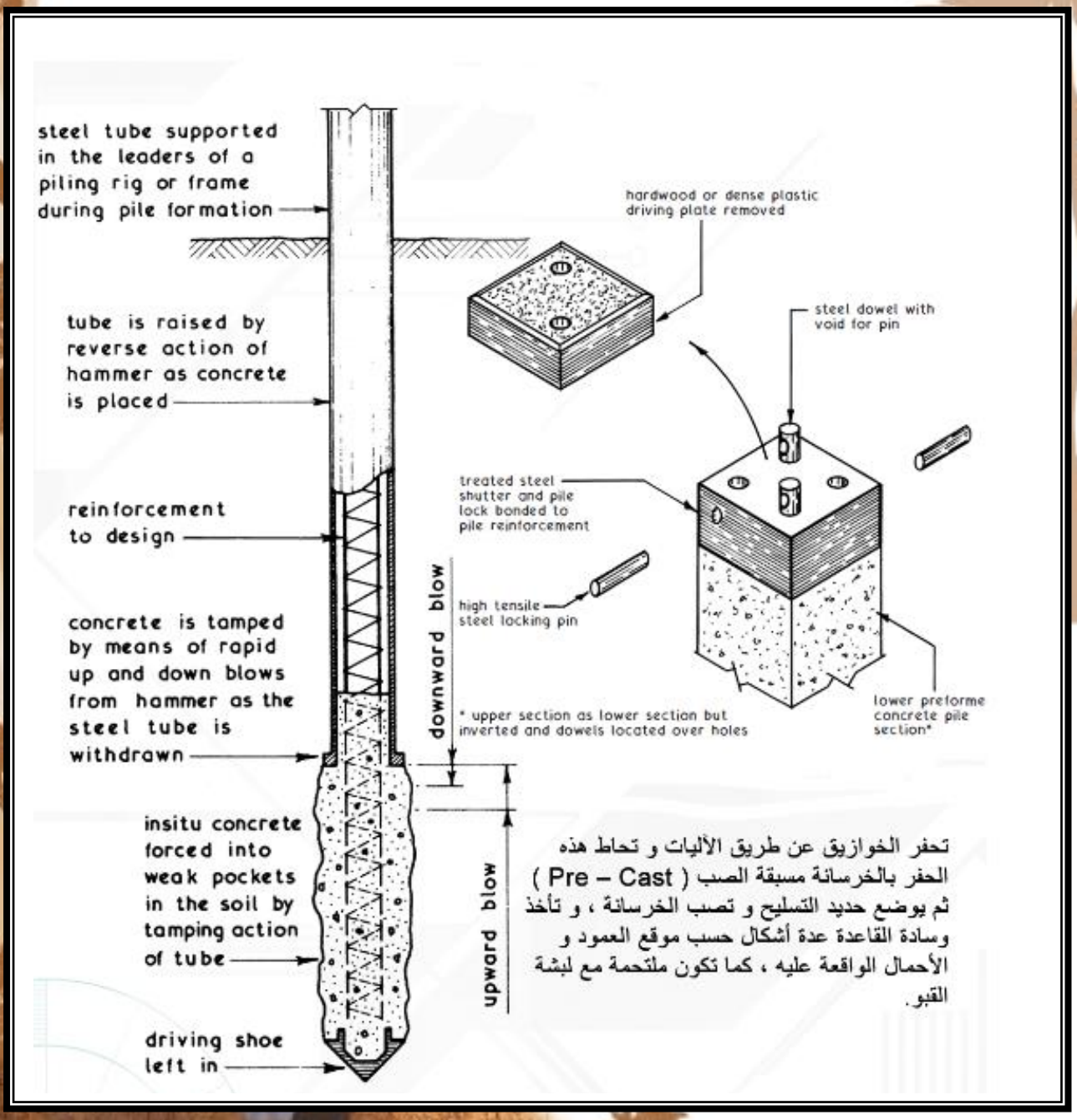
منتجع سياحي ترفيهي

1_النظام الإنشائي :

تم تقسيم المباني والنظام المستخدم فيها حسب نوع المبنى والنظام الذي تحتاجه ويكون انسب للمبنى من حيث التشييد ومناسبة الوظيفة مراعية التكلفة الاقتصادية .

أولا : الأساسات :

التربة في تلك المنطقة طينية متحركة لذا استخدمت أساسات خازوقيه احتكاكية أيضا لقرب المنطقة من النيل .



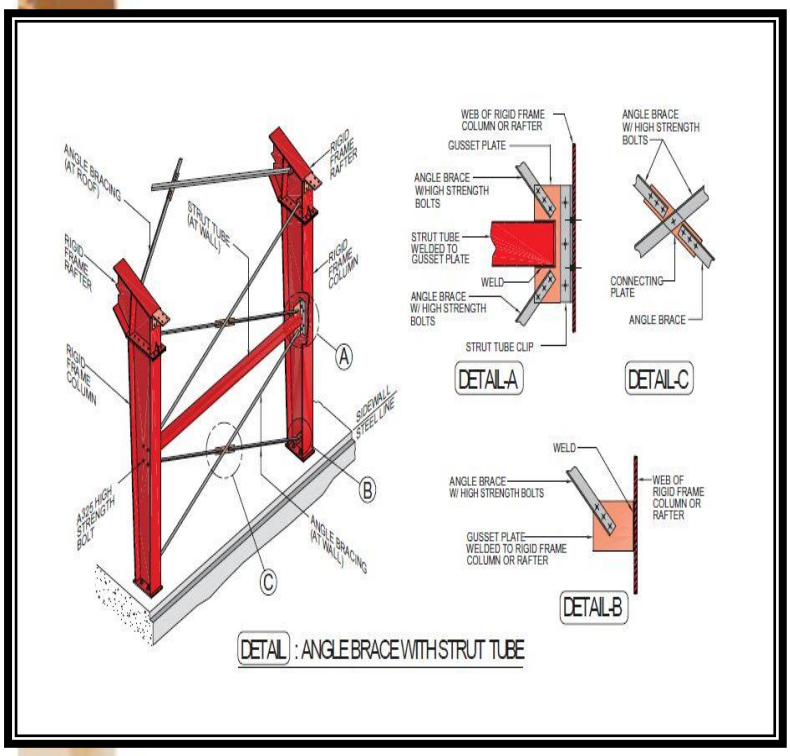
ثانيا : النظام الإنشائي المستخدم:

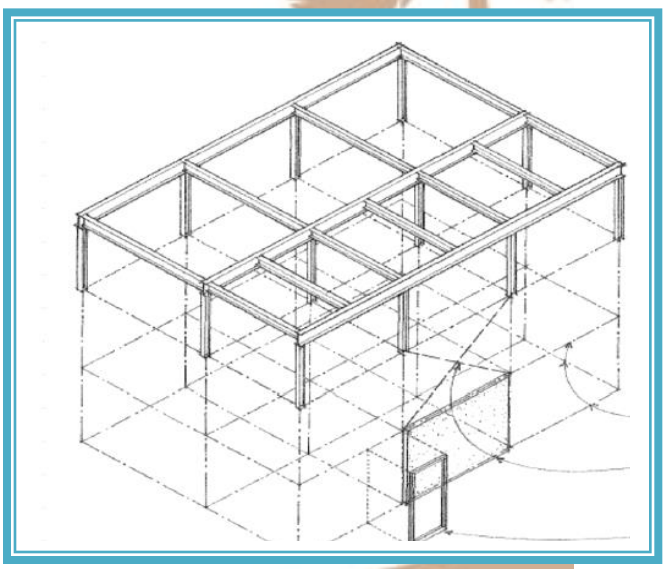
1_مبنى الفندق:

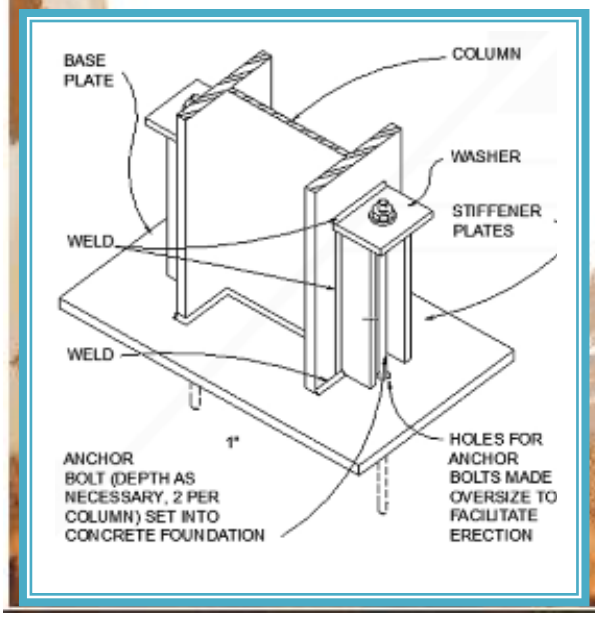
استخدام نظام الإطارات الهيكلية الحديدية **Portal Frame**

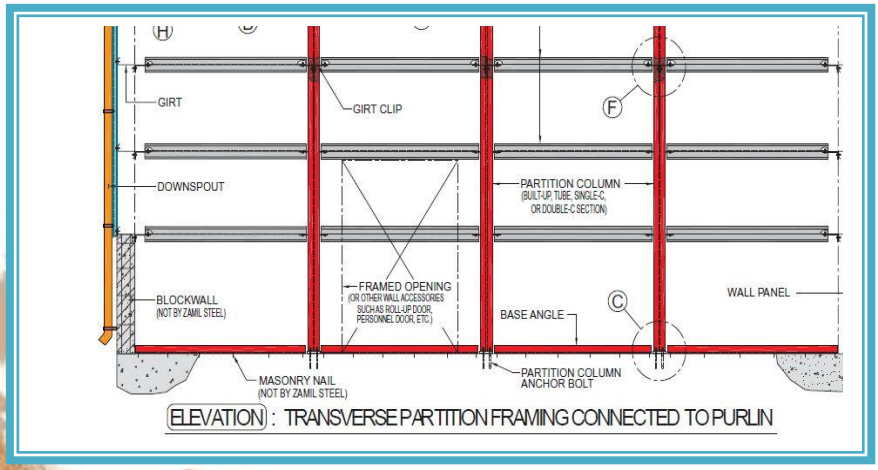
وذلك لتفادي مشاكل الأعمدة وسط فراغات الغرف وتقييد الموديول لتصميم الفراغات الترفيهية والمفتوحة في الطابق الأرضي .

أيضا سرعة التشييد وقلة التكلفة .

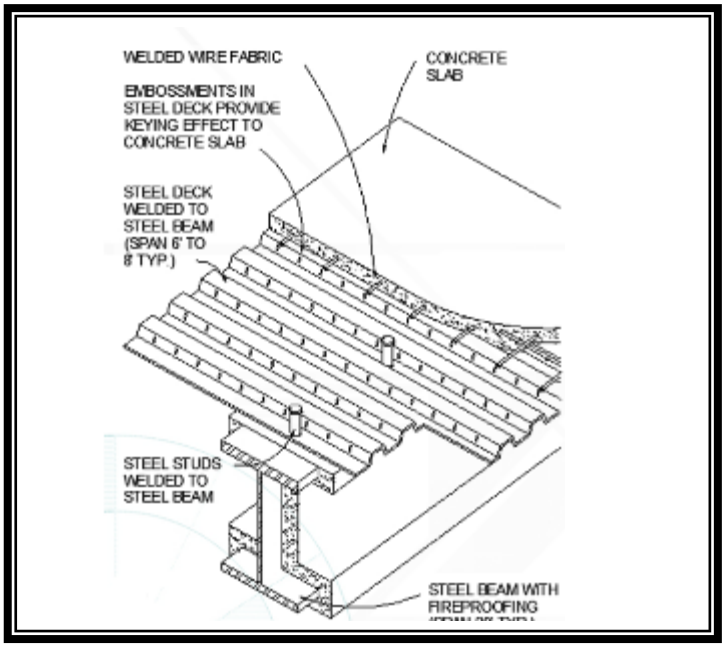






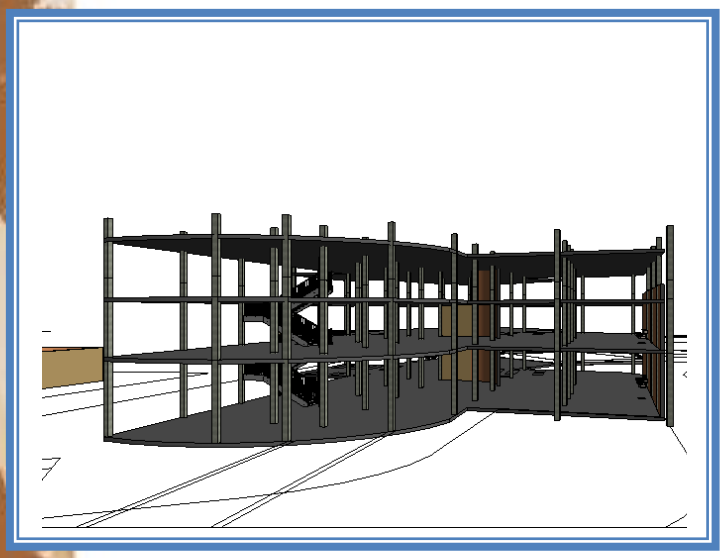


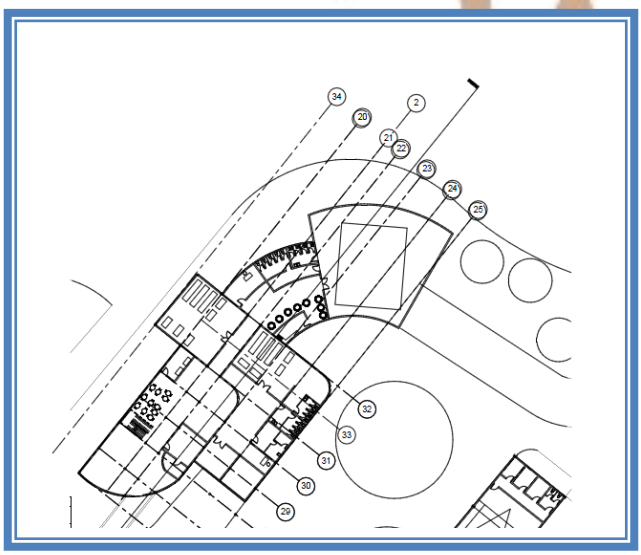
بلاطة السقف :



2_ المبنى الرياضي :

هيكل خرساني مع أعمدة موزعه بموديول 6 متر وأساسات خرسانية منفصلة





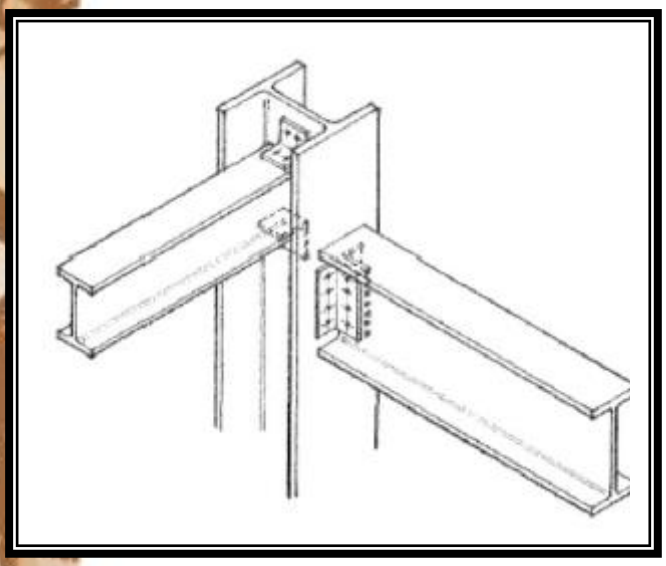
3: السوق الخارجي :

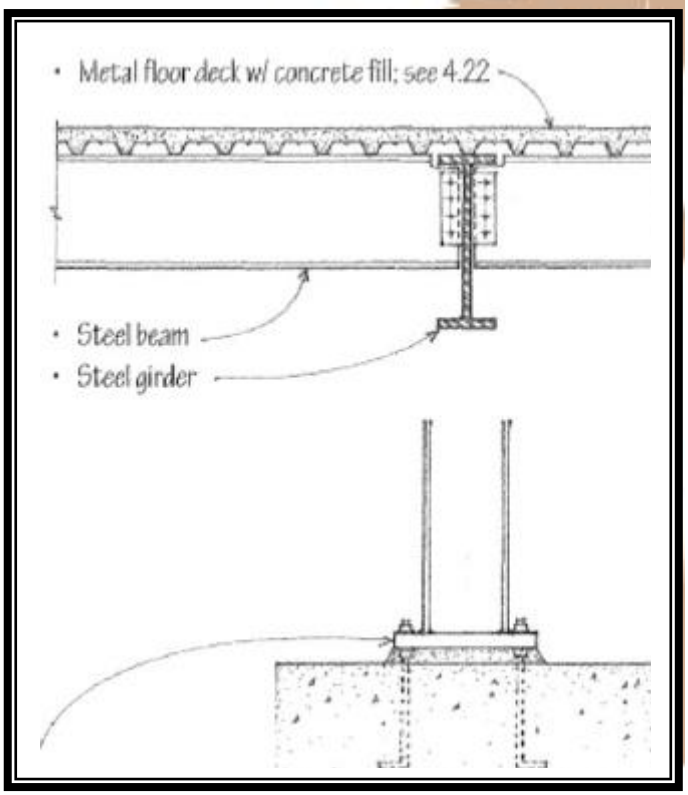
نظام الحوائط الحاملة وذلك لصغر البحور والمساحات ، وعدم وجود طوابق متعددة

فلا حوجة لاستخدام هيكل خرساني .

4: القاعة متعددة الأغراض :

portal frame . هيكل حديدي

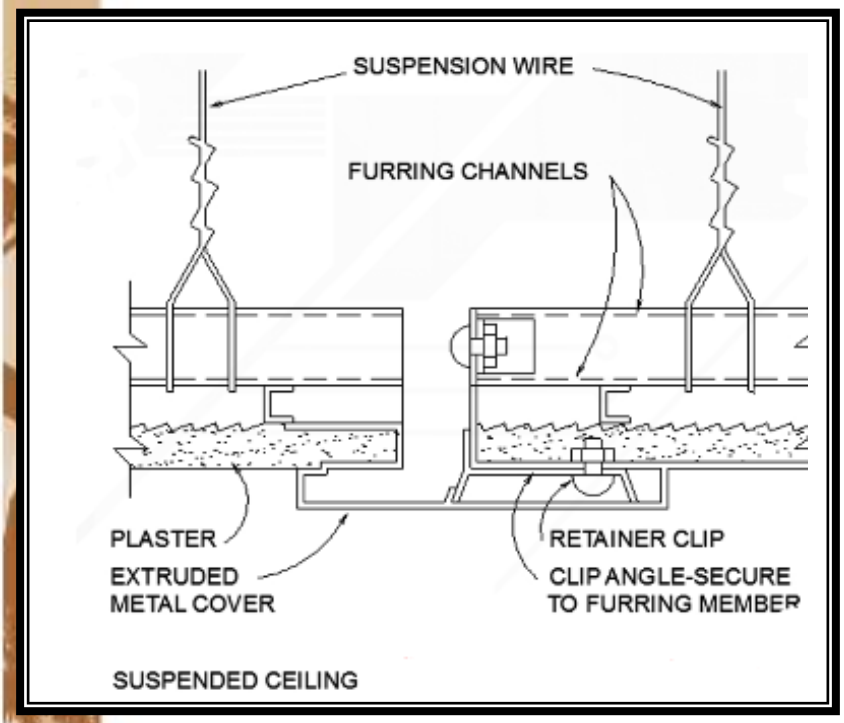




2_ المعالجات والتشطيبات :

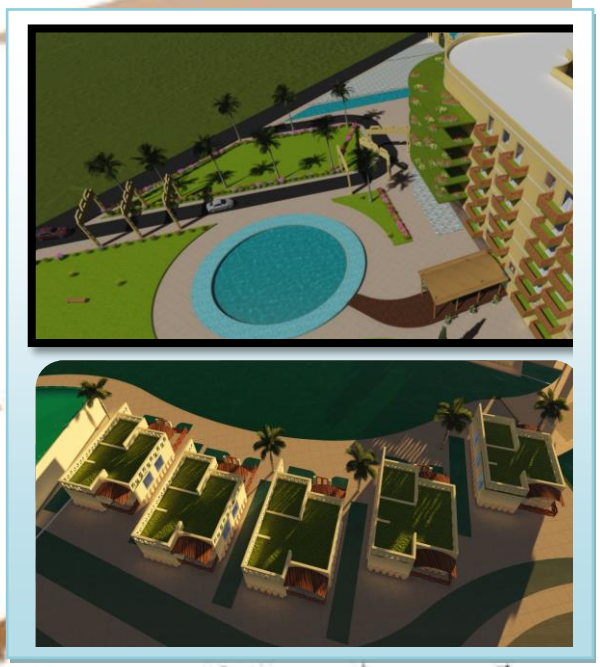
2_1.معالجات الأسقف:

في أغلب الفراغات بالمباني تم استخدام أسقف الجبص المعلقة الإضافية لتسهيل تمرير الخدمات من خلالها وهي خفيفة الوزن وسهلة التركيب .



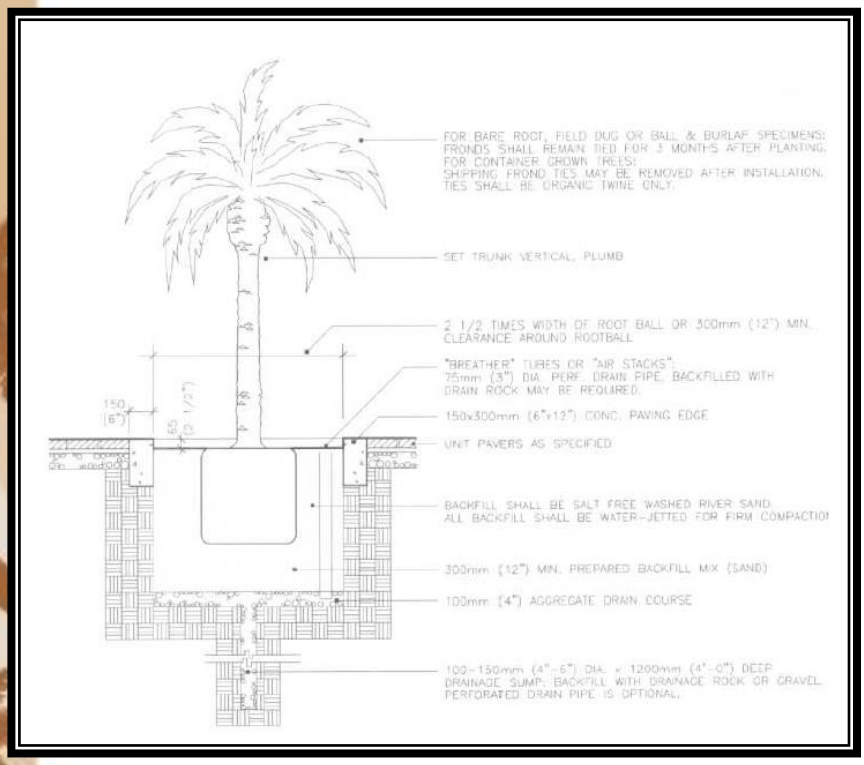
الأسقف الخضراء :

وهي مستخدمة في عدد من أسطح المباني في المشروع تحقيقا لعوامل الاستدامة والعمارة الخضراء .



2_2. معالجات الأرضيات :

1_المسطحات الخضراء والأشجار:



المساحة اللازمة للجلوس :

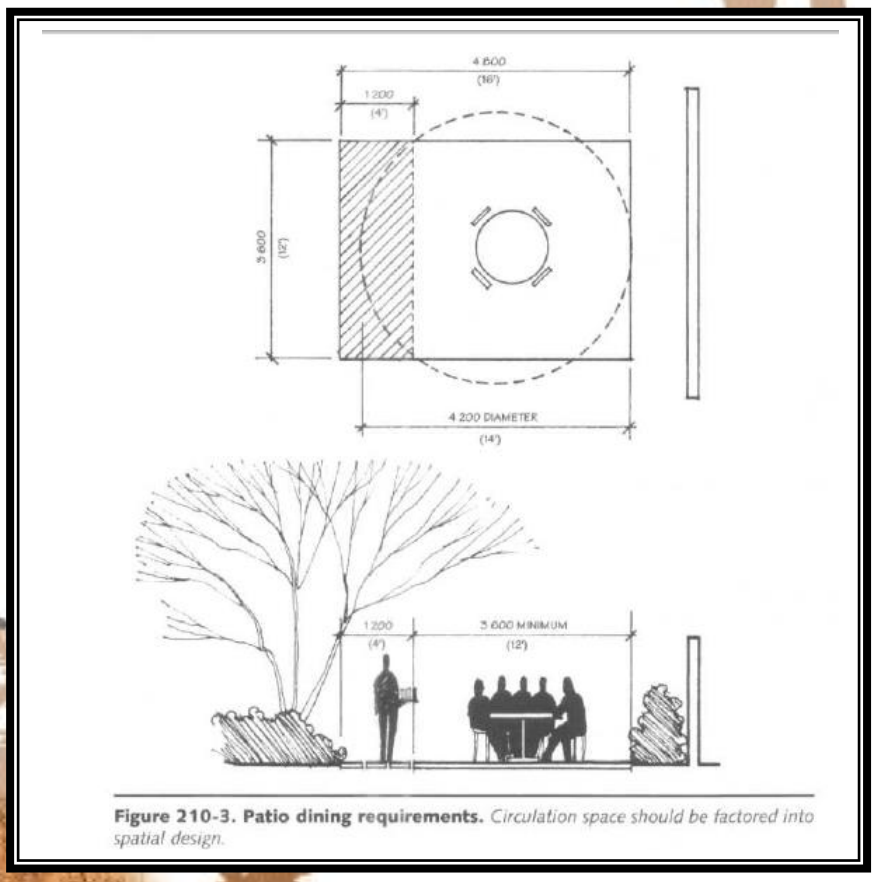
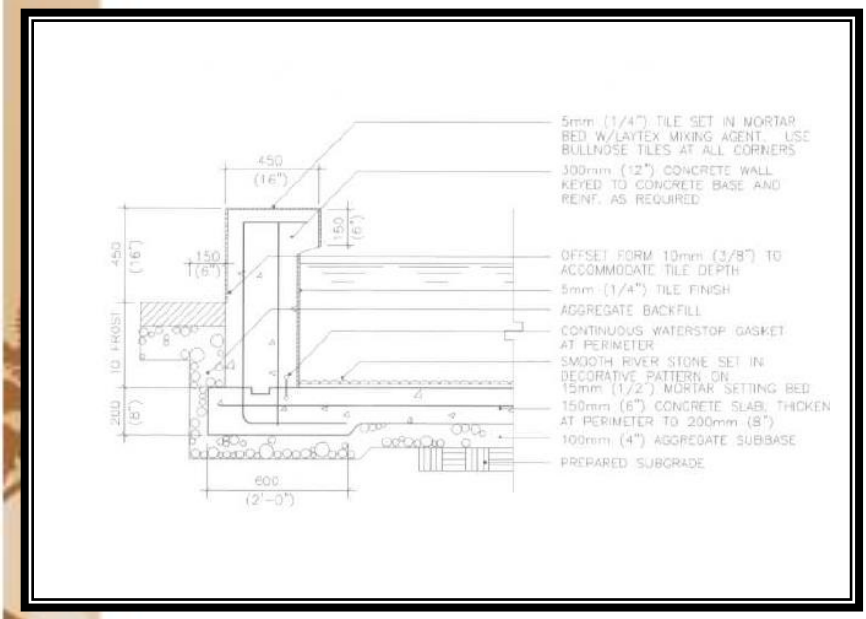
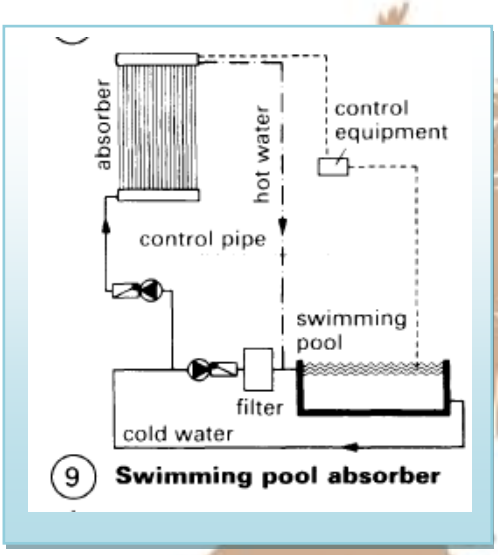


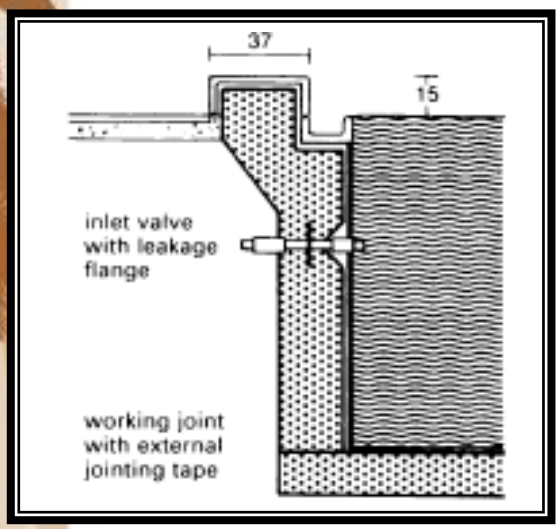
Figure 210-3. Patio dining requirements. *Circulation space should be factored into spatial design.*

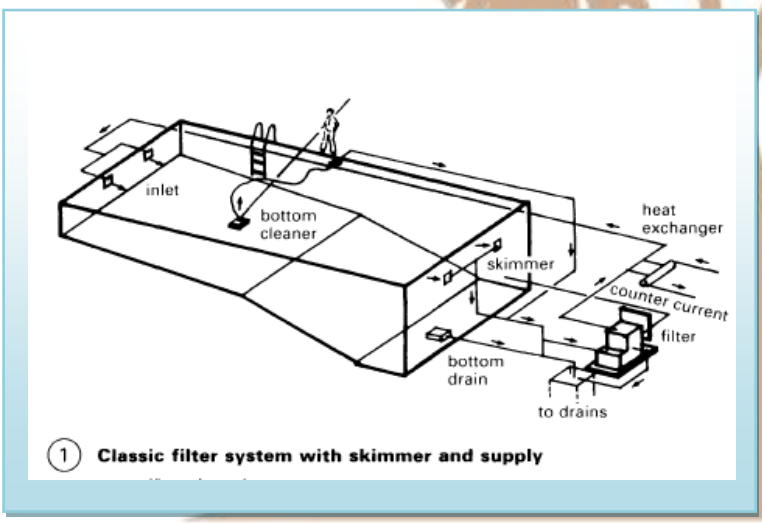
3_المسطحات المائية والمسابح :





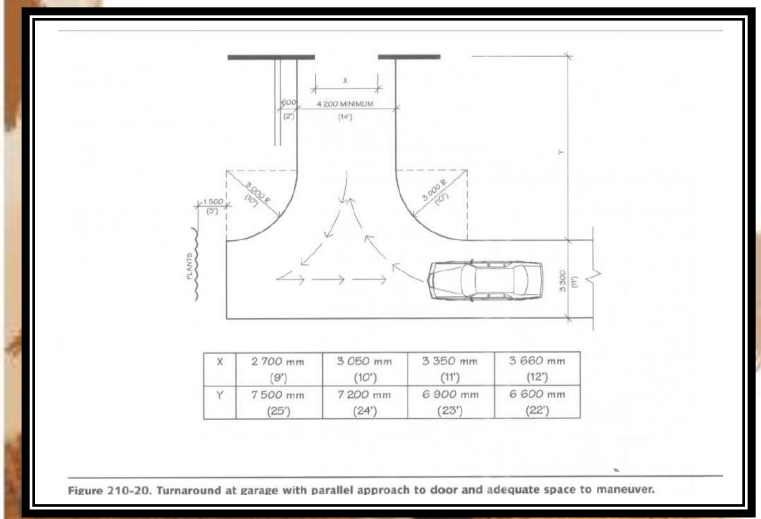
9 **Swimming pool absorber**





1 **Classic filter system with skimmer and supply**

4:طرق السيارات :

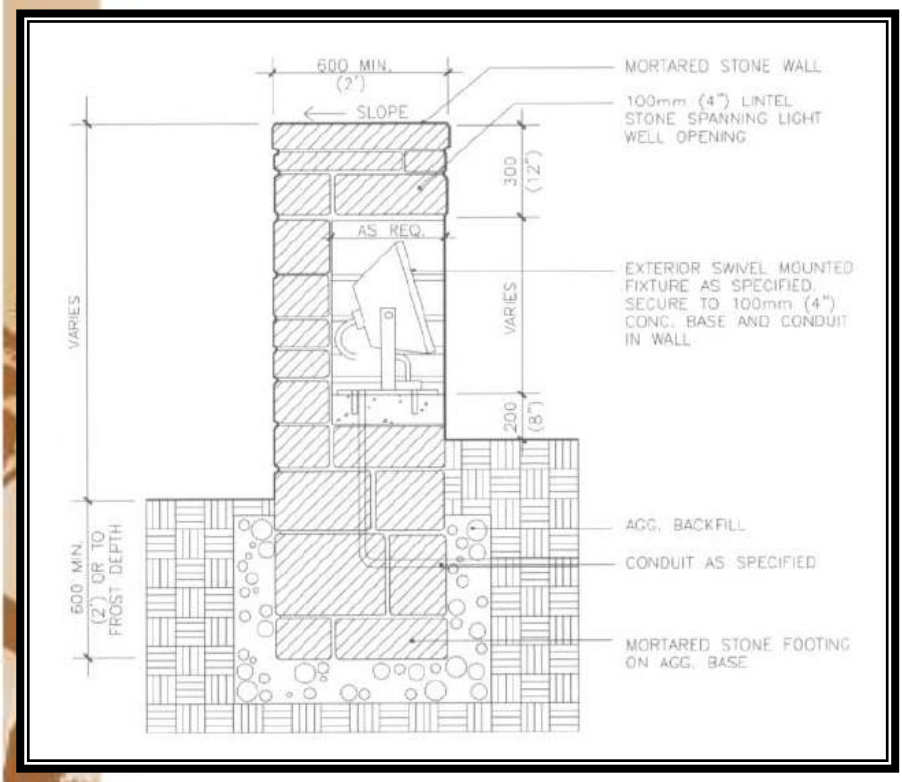


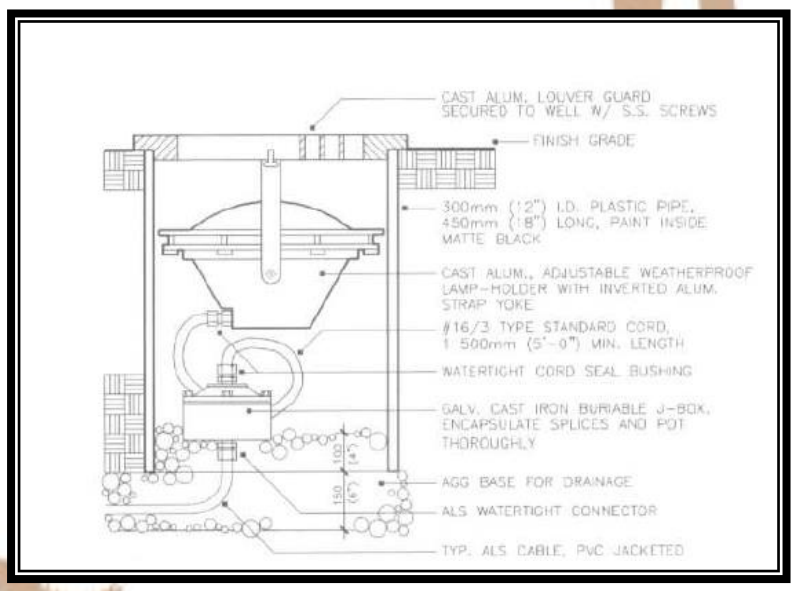
X	2 700 mm (9')	3 050 mm (10')	3 350 mm (11')	3 660 mm (12')
Y	7 500 mm (25')	7 200 mm (24')	6 900 mm (23')	6 600 mm (22')

Figure 210-20. Turnaround at garage with parallel approach to door and adequate space to maneuver.

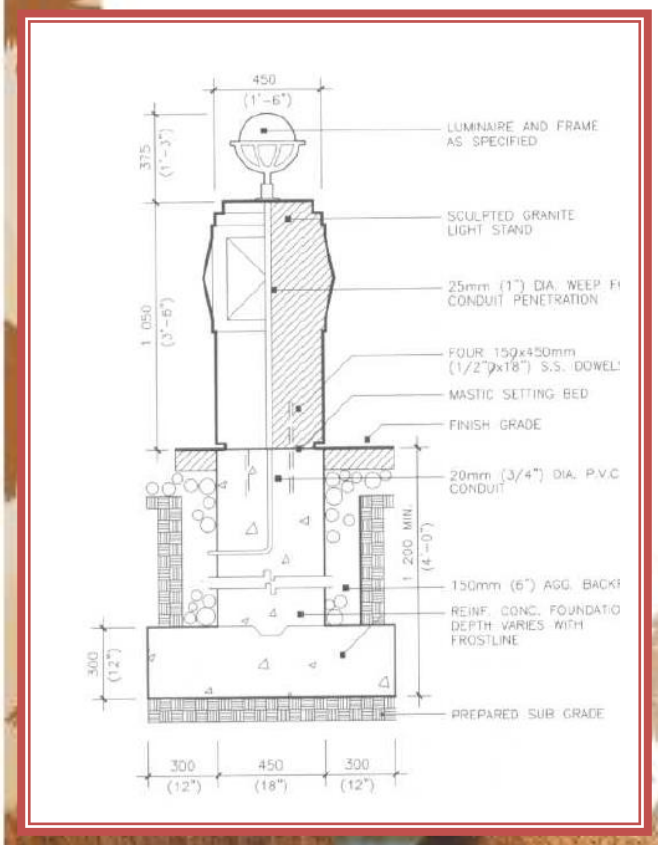
5_ عناصر الإضاءة :

الاضاءة في الحوائط :

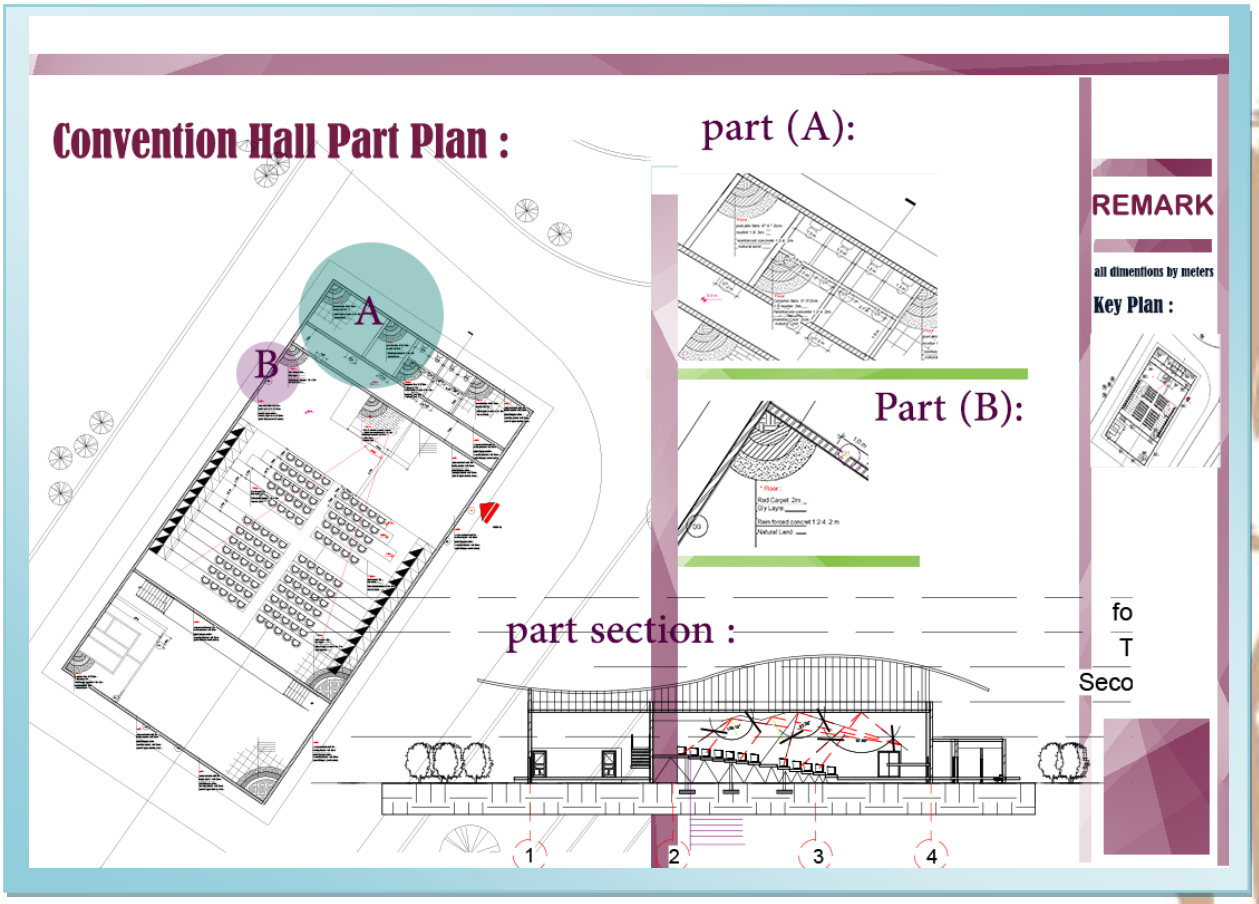


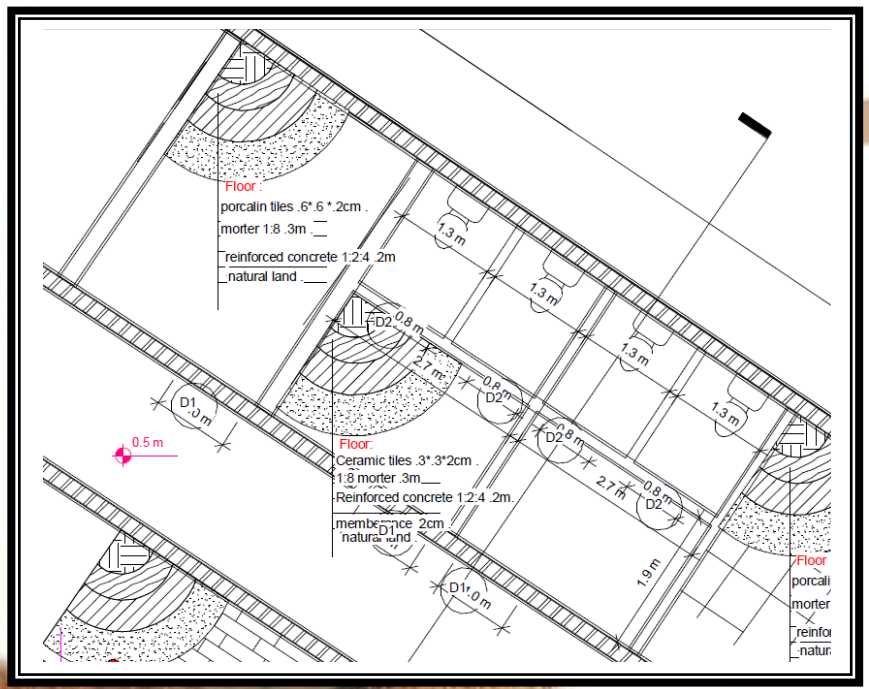


الإضاءة داخل المسطحات الخضراء :



1_المعالجات في قاعة المؤتمرات :

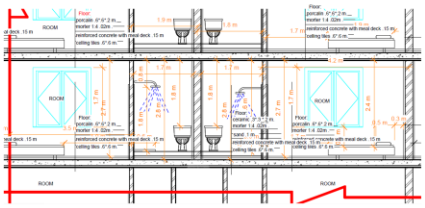




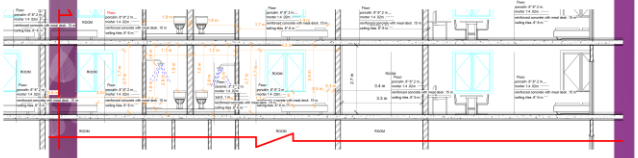
2.معالجة أرضيات الغرف بالفندق:

part plan :

part section:

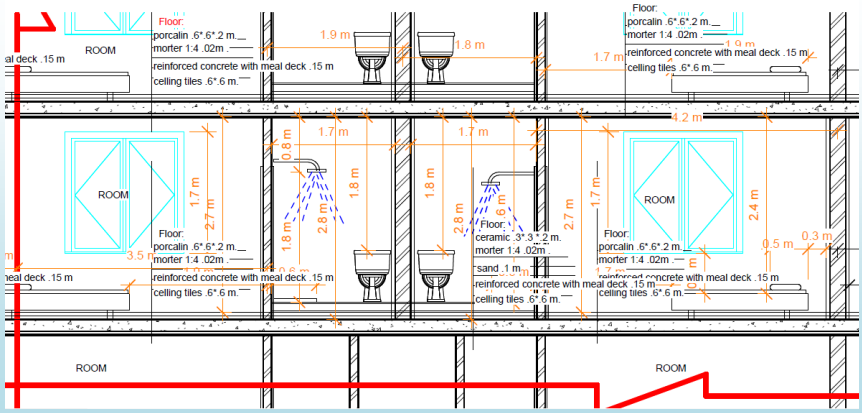


Part Section :



REMARK

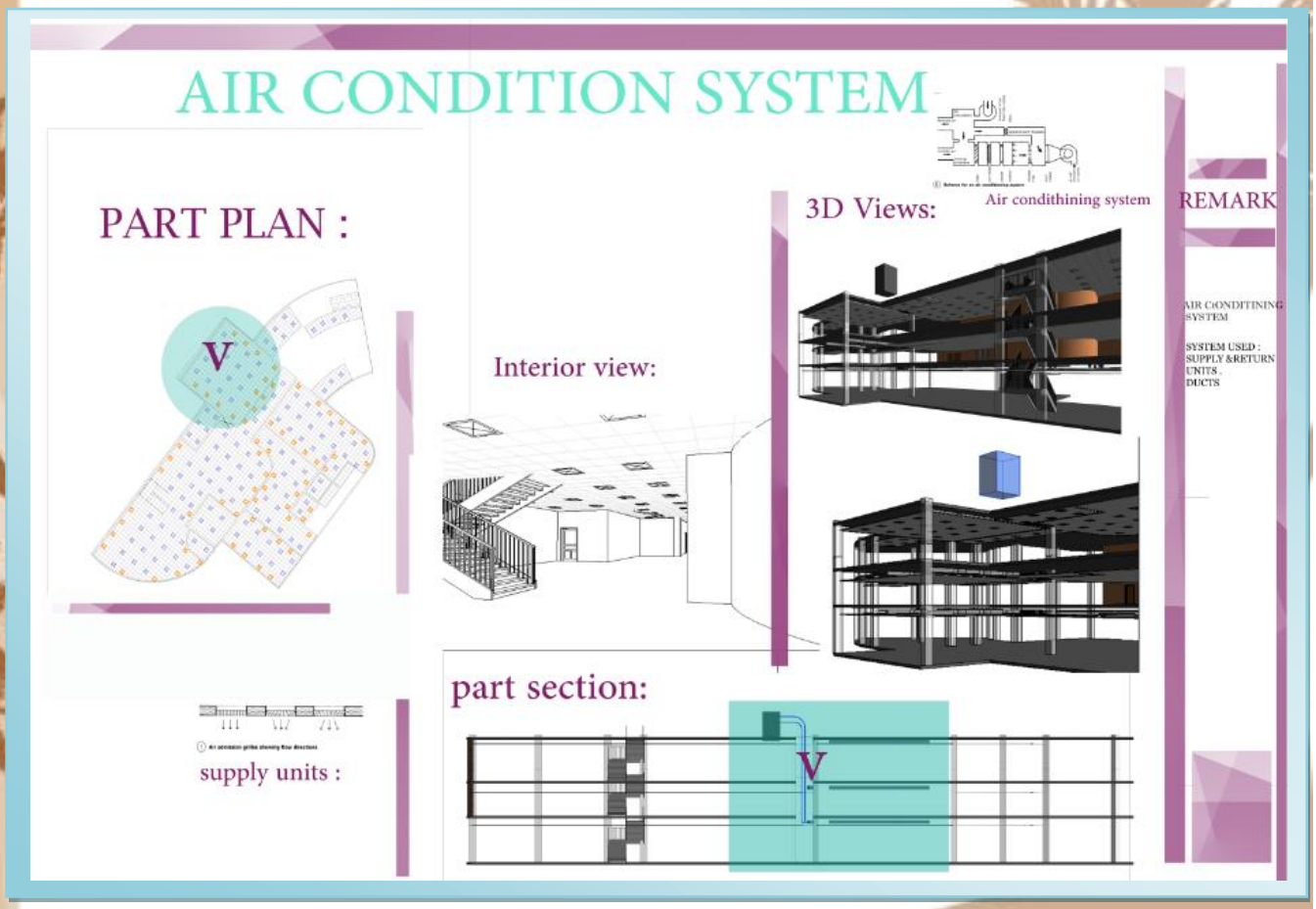
Key plan



3_ الخدمات :

3_1 التكييف:

النظام المستخدم هو نظام الهواء الشامل :



يعمل النظام على تبريد الفراغات بالمبنى بتبريده للهواء فقط .

يتكون النظام من وحدة المناولة الخارجية وتم وضعها في سطح المبنى

ووحدات داخلية عبارة عن ناشرات وساحبات الهواء .

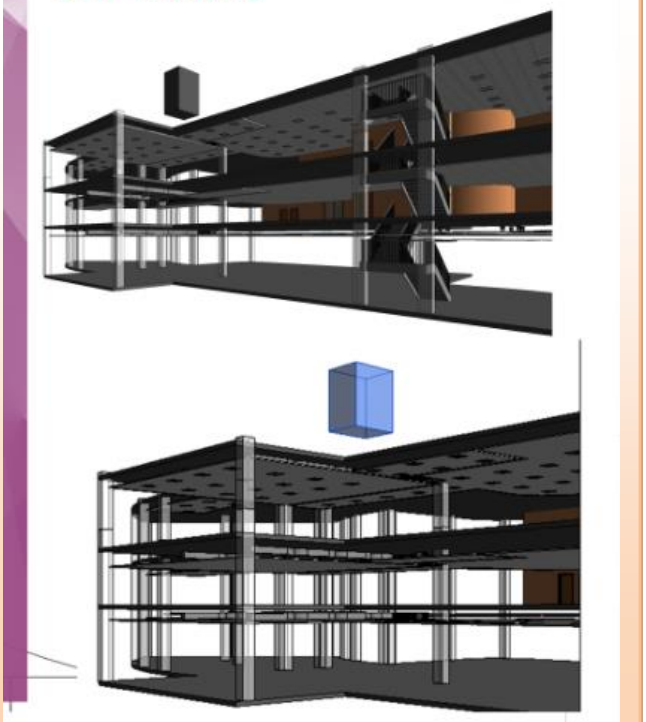
كذلك مجاري الهواء الداخلية المستخدمة في توزيعه .

النظام مقسم عل المبنيين(الفندق _المبنى الرياضي_الصالة) كل مبنى يحتوي على نظام منفصل بمكوناته .

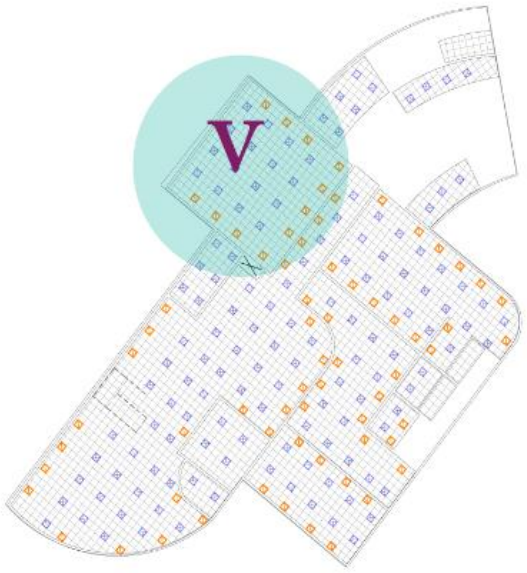
باقي المباني تستخدم أجهزة ووحدات تكييف خاصة وموزعة وليس نظام مركزي لأنها صغيرة ومتباعدة .

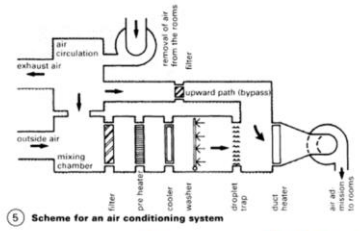
3D Views:

Air condithining system



PART PLAN :

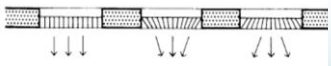




⑤ Scheme for an air conditioning system

Air condithining system

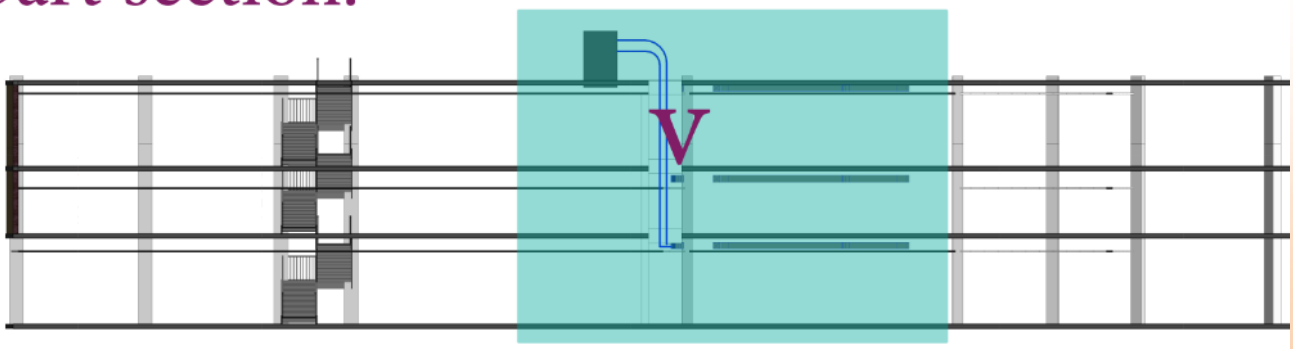
:



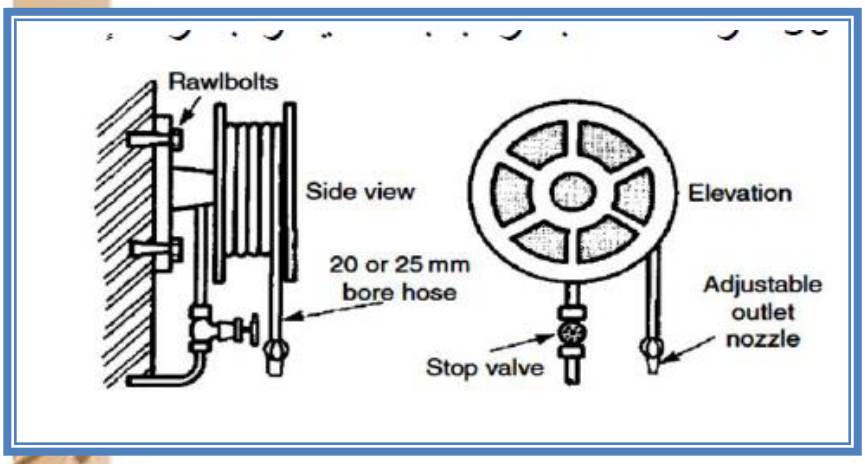
① Air admission grilles showing flow directions

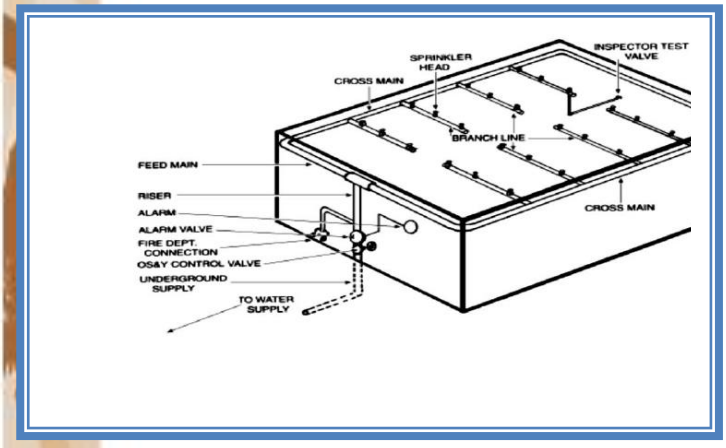
supply units :

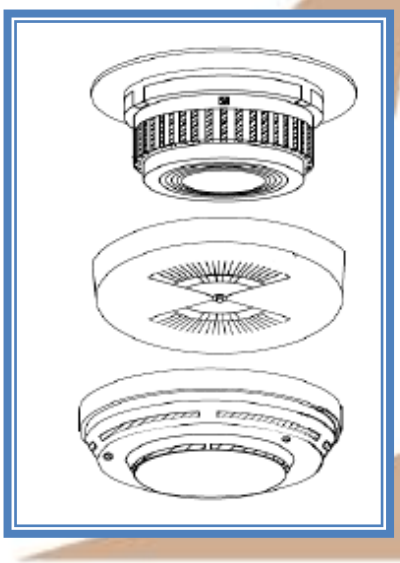
part section:

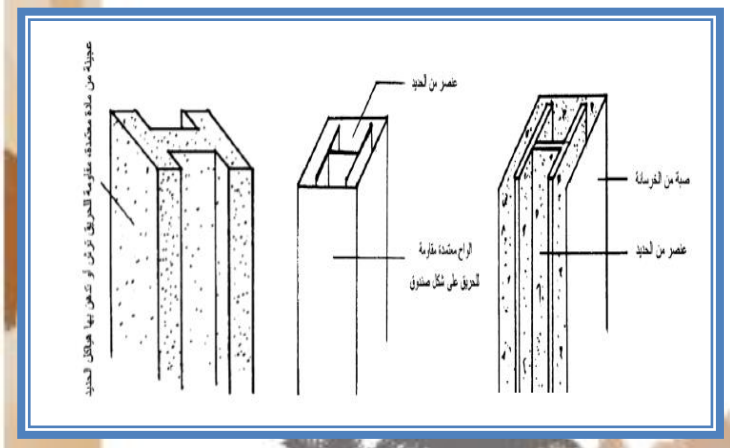


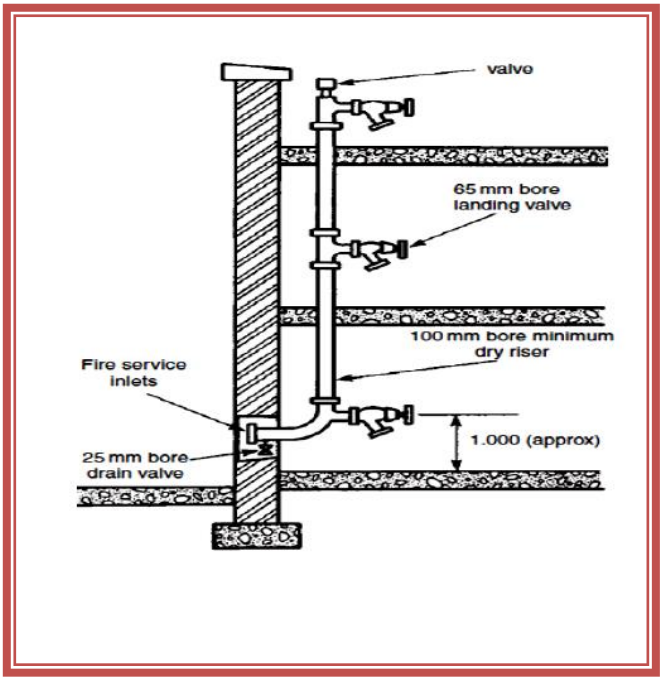
3_2:الحريق:

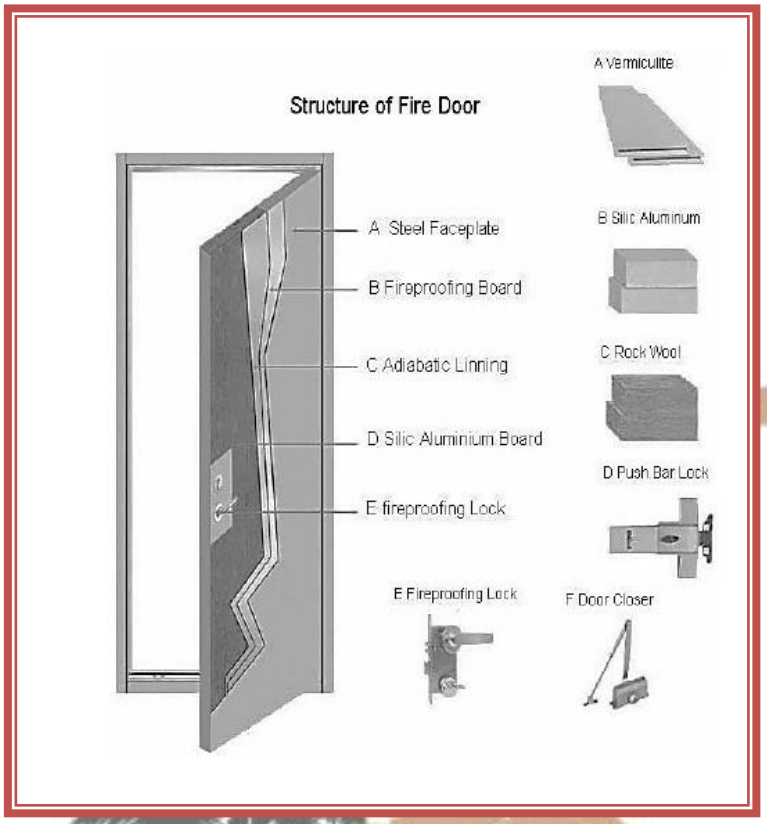

Rawlbolts
Side view
Elevation
20 or 25 mm
bore hose
Adjustable
outlet
nozzle
Stop valve


SPRINKLER HEAD
INSPECTOR TEST VALVE
CROSS MAIN
BRANCH LINE
FEED MAIN
RISER
ALARM
ALARM VALVE
FIRE DEPT. CONNECTION
OS&Y CONTROL VALVE
UNDERGROUND SUPPLY
TO WATER SUPPLY
CROSS MAIN



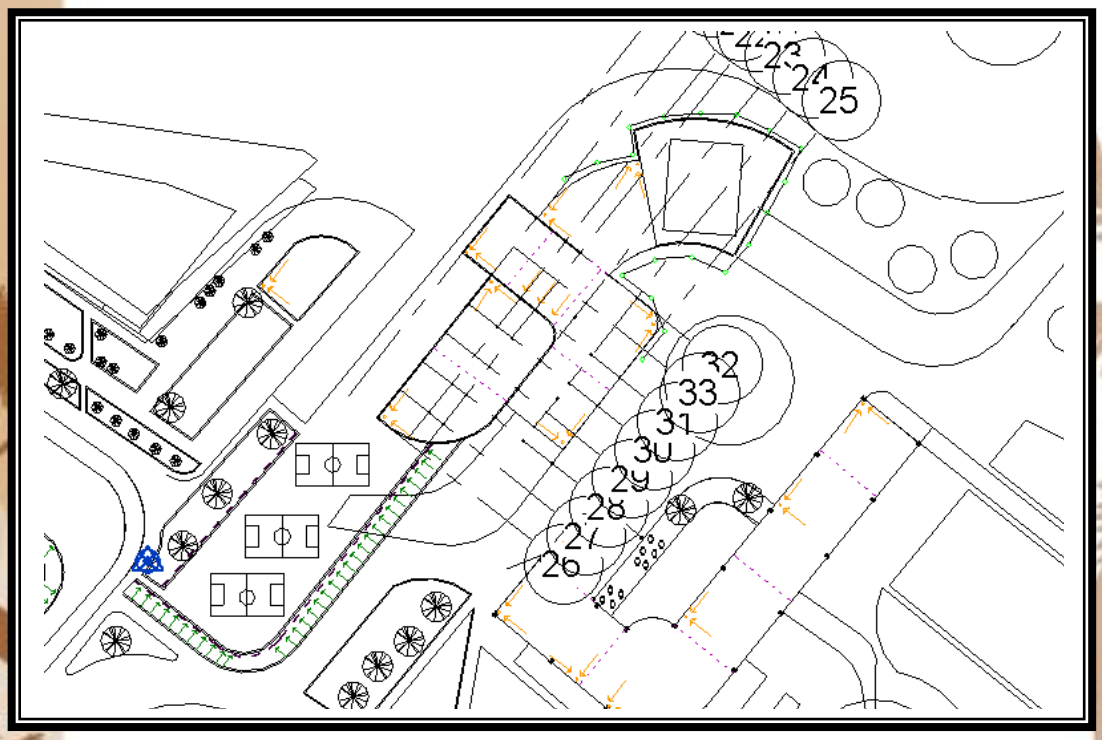

عينة من مادة معتمدة مقاومة للحريق تزيد أو تنقص بها هياكل الحديد
عنصر من الحديد
لوح معتمد مقاوم للحريق على شكل صندوق
مسلة من الخرسانة
عنصر من الحديد

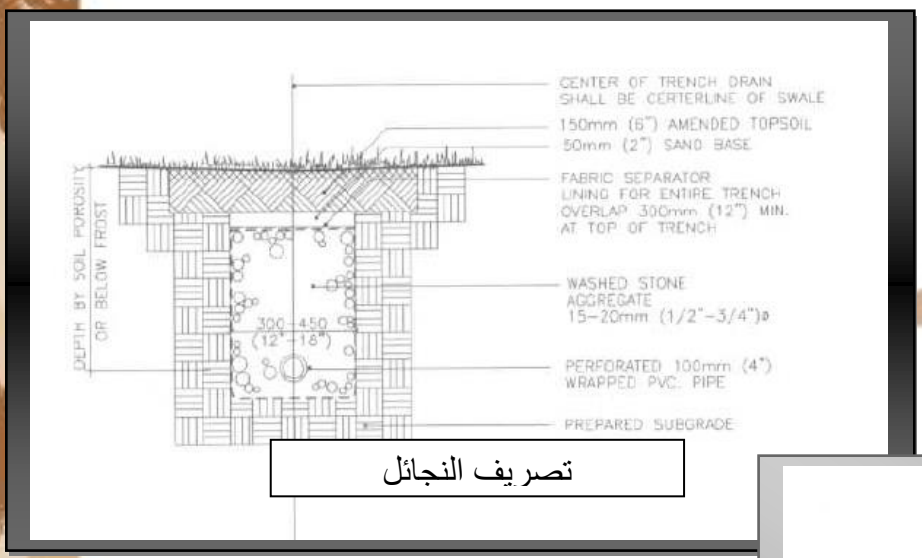

valve
65 mm bore
landing valve
100 mm bore minimum
dry riser
Fire service
inlets
1.000 (approx)
25 mm bore
drain valve


Structure of Fire Door
A Steel Faceplate
B Fireproofing Board
C Adiabatic Linning
D Silic Aluminium Board
E fireproofing Lock
A Vermiculite
B Silic Aluminum
C Rock Wool
D Push Bar Lock
E Fireproofing Lock
F Door Closer

3_3:التصريف السطحي والصحي :

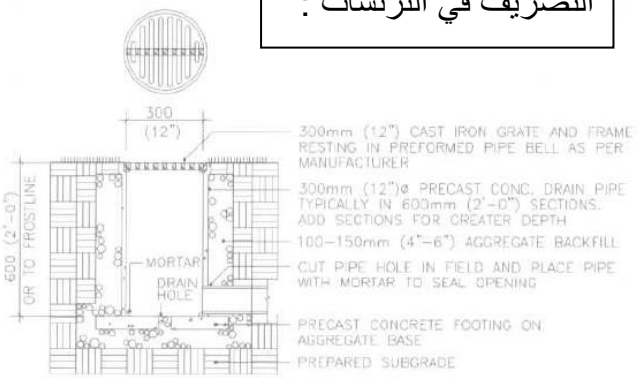
السطحي:



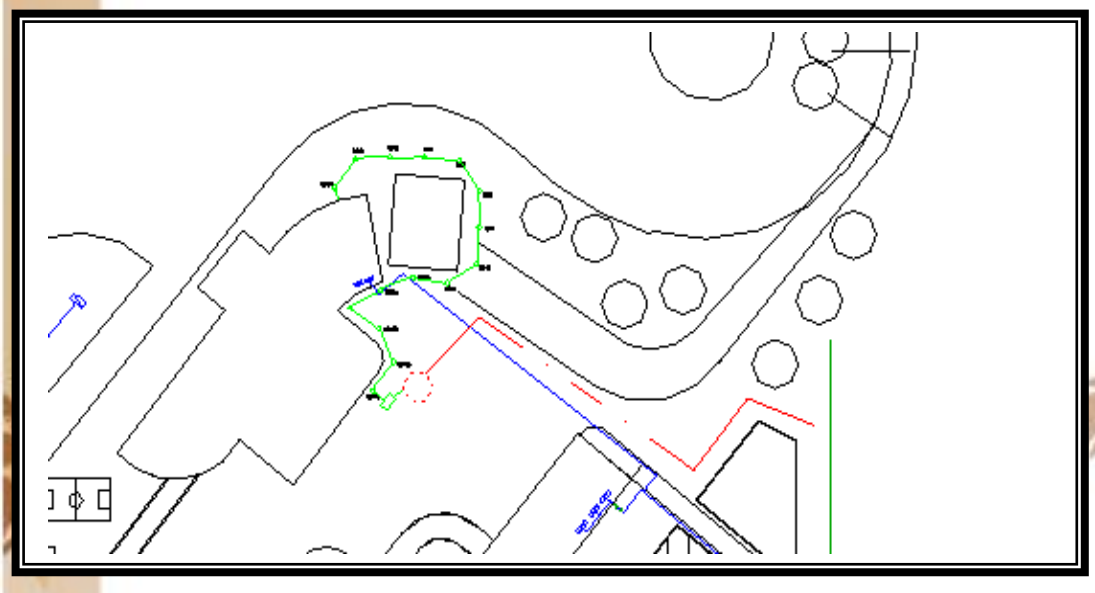


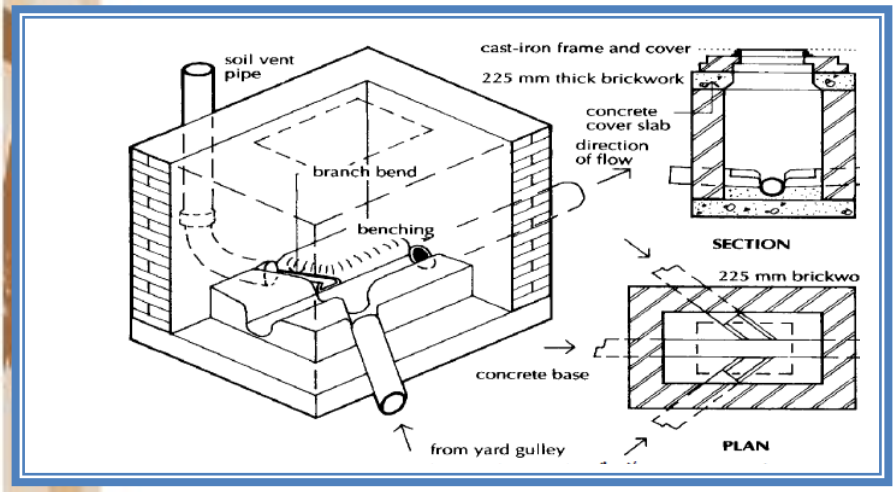
تصر يف النجائل

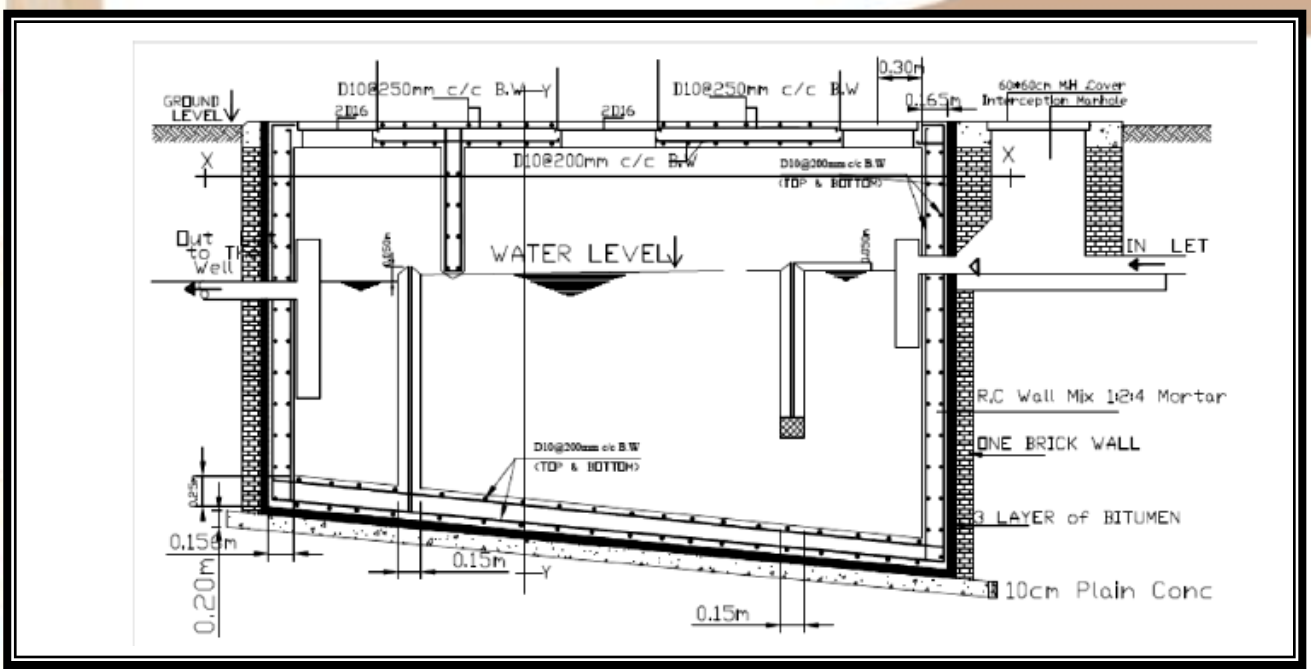
التصريف في الترنشات :



الصرف الصحي :

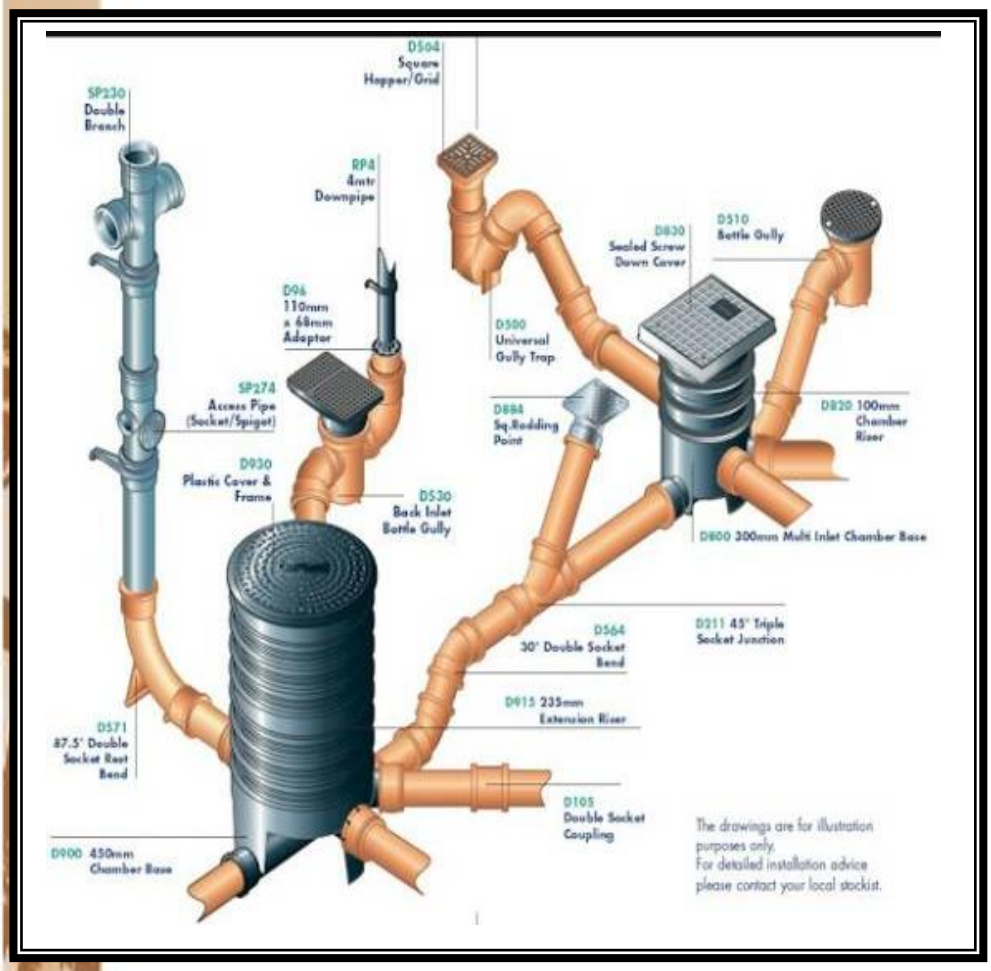



soil vent pipe
cast-iron frame and cover
225 mm thick brickwork
concrete cover slab
direction of flow
branch bend
benching
SECTION
225 mm brickwo
concrete base
from yard gulley
PLAN


GROUND LEVEL
D10@250mm c/c B.W
2D16
D10@200mm c/c B.W
0.30m
0.65m
60*60cm MH Cover
Interception Manhole
WATER LEVEL
IN LET
R.C Wall Mix 1:2:4 Mortar
ONE BRICK WALL
LAYER of BITUMEN
10cm Plain Conc
0.15m
0.20m

التصريف في الشاليهات :

تم استخدام نظام تصريف المانهولات المعلقة لتصريف الشاليهات الموجودة في النيل .



منتجع سياحي ترفيهي