

## مشروع الأول / الفصل الدراسي الأول مشروع ... ( فيلا سكنية من دورين )

### وصف المشروع :

الرسومات المرفقة تمثيل مشروعًا ابتدائياً لمبنى ( فيلا سكنية من دورين ) ... يشتمل الدور الأرضي بها على مدخل رجال ، مجلس رجال ، قاعة طعام ، صالة معيشة ، مدخل نساء ، مجلس نساء إضافة إلى مدخل خدمة ومنطقة خدمات تضم مطبخ ، مخزن ، حمام ، مغاسل ، دورة مياه .... ويشتمل الدور الأول بالفيلا على صالة معيشة وغرفة نوم رئيسية ملحق بها حمام خاص وغرفتي نوم أطفال مع حمام إضافة إلى منطقة خدمات تضم أوفيس وتراسات .

### الاحواظات المعمارية :

- ١ - يحيط بمبني الفيلا السكنية رصيف بعرض ( ١,٠٠ متر ) وبارتفاع ( ٠,١٥ متر ).
- ٢ - منسوب تشطيب أرضية الدور الأرضي ( + ٠,٩٠ متر ).
- ٣ - المدخل الرئيسي للفيلا السكنية ( مدخل الرجال ) يقع في الجهة الغربية ، مدخل النساء يقع في الجهة الجنوبية ، مدخل الخدمة يقع في الجهة الشمالية من المبني.
- ٤ - الارتفاع الصافي لـ **كل** من الدور الأرضي والدور الأول ( ٢,٩٠ متر ) مقيس من منسوب تشطيب الأرضية وحتى باطنية السقف الخرساني .
- ٥ - سمك جميع الجدران في المبني ( ٢٠ سم ) .
- ٦ - سمك بلاطة السقف الخرساني **لكل** من سقف الدور الأرضي وسقف الدور الأول ( ١٥ سم ) .
- ٧ - يعلو الشبابيك في الدور الأرضي والدور الأول مظلات ببروز ( ٥٠ سم ) .
- ٨ - عرض القائمة ( ٣٠ سم ) وارتفاع القائمة ( ١٥ سم ) في الدرج الخارجي والدرج الداخلي للمبني .
- ٩ - يعلو المبني دروة ( ستارة ) بارتفاع ( ١,١٠ متر ) مقاسة من منسوب أعلى بلاطة السقف الخرساني .
- ١٠ - الارتفاع الصافي لبيت الدرج أعلى المبني ( ٢,٩٥ متر ) مقيس من منسوب أعلى بلاطة السقف الخرساني للدور الأول ويعلو بيت الدرج دروة ( ستارة ) بارتفاع ( ٠,٧٠ متر ) .

## الرسومات المطلوب إعدادها لمشروع الفيلا السكنية

### أولاً : اللوحات المعمارية :

- ١ - المسقط الأفقي للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٢ - المسقط الأفقي للدور الأول ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٣ - القطاع الرأسي المار بالدرج ( العرضي ) س / س ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٤ - القطاع الرأسي الطولي ص / ص ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٥ - القطاعات التفصيلية المعمارية ( قطاعات مختارة ) ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٦ - الواجهات ( الواجهة الرئيسية الغربية - الواجهة الجانبية الشمالية ) ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٧ - الموقع العام للمشروع ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .

### ثانياً : اللوحات الانشائية :

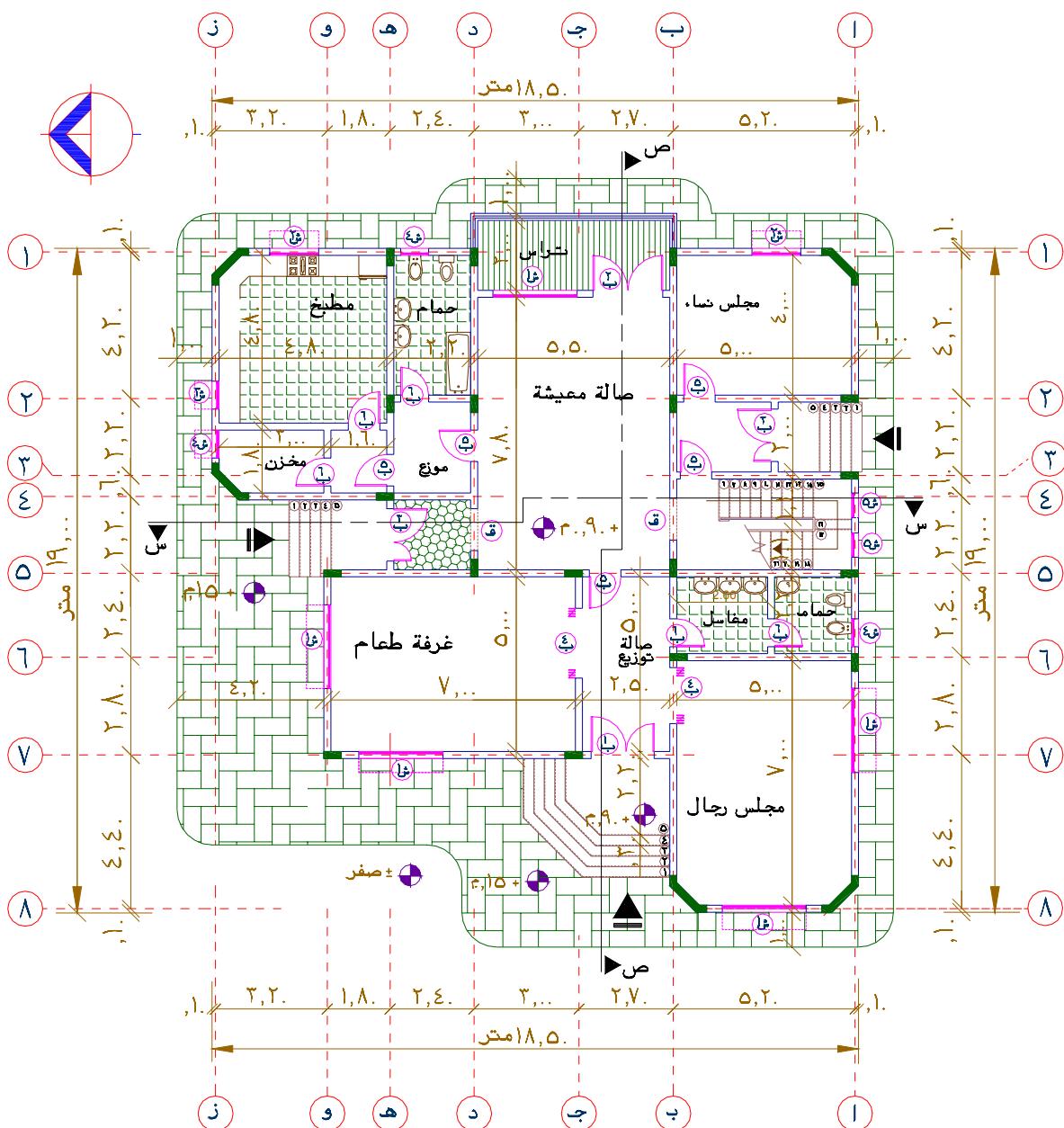
- ١ - المسقط الأفقي للمحاور والأعمدة ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٢ - المسقط الأفقي للأساسات ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .

### ثالثاً : لوحات الأعمال التكميلية

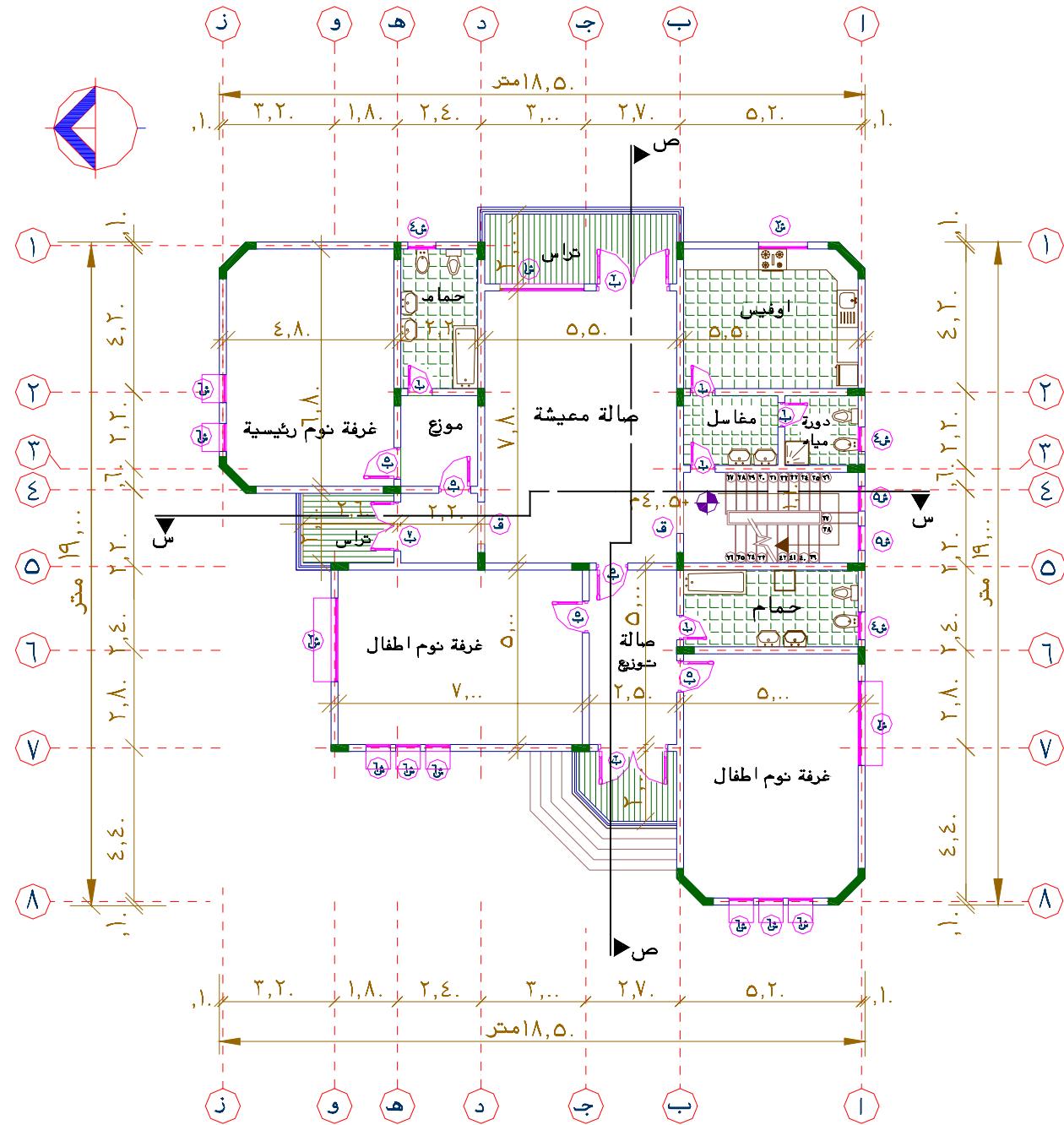
- ١ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الصحية للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٢ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الصحية للدور الأول ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٣ - المسقط الأفقي لأعمال صرف مياه الأمطار للأسطح ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٤ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الكهربائية للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٥ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الكهربائية للدور الأول ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .

❖ جدول نماذج فتحات الأبواب والشبابيك :

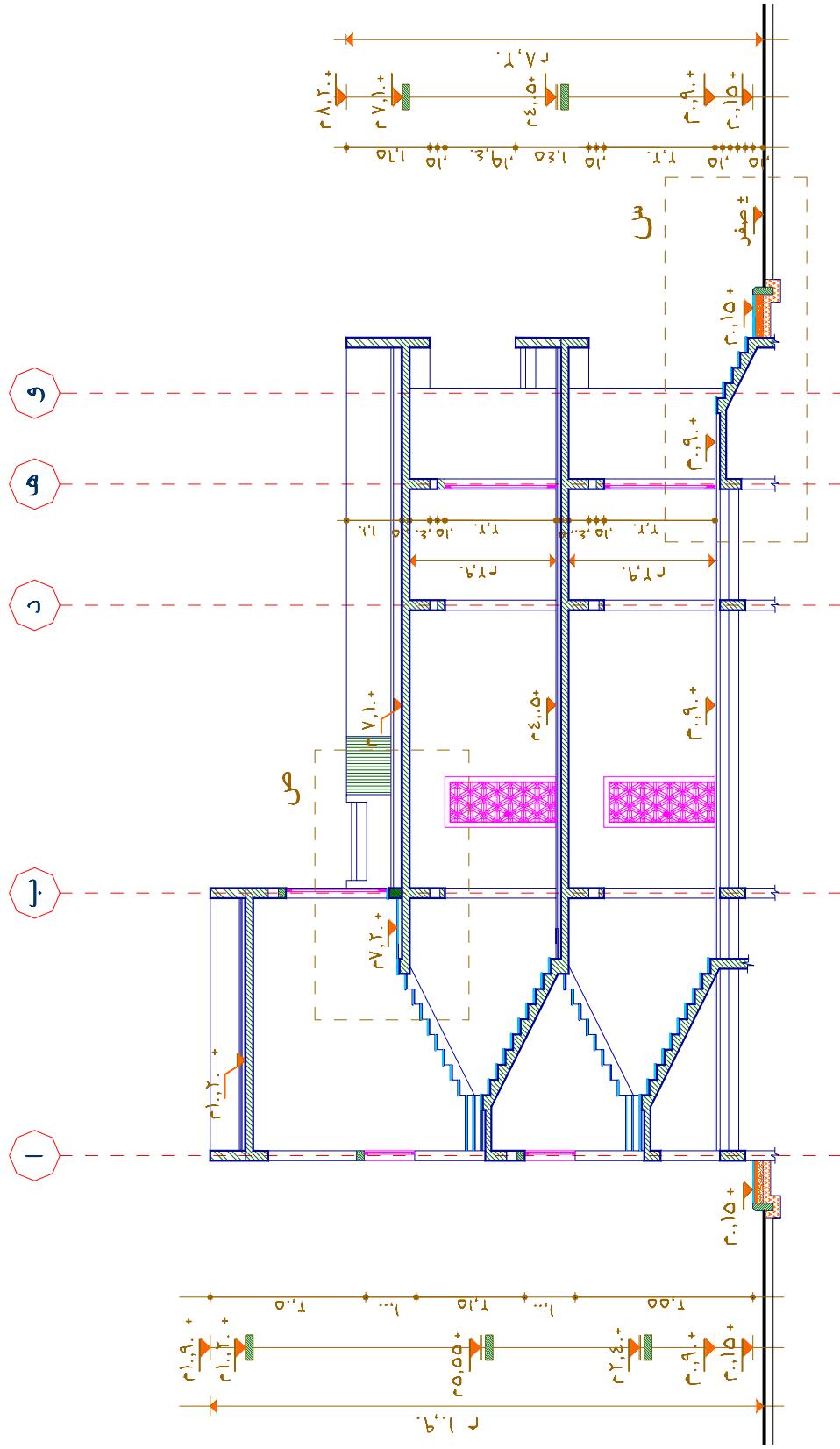
| بيان المواصفات                                    | ارتفاع<br>الجلسة | الأبعاد |      | النحوذة |
|---|------------------|---------|------|---------|
|   |                  | ارتفاع  | عرض  |         |
| باب خشب حشو بانوهات مفصلي بورقتين (٨٠ و ١٠٠ م)    | —                | ٢,٢٠    | ١,٨٠ | ب١      |
| باب ألمونيوم وزجاج سمك (٦ ملم) مفصلي بورقتين      | —                | ٢,٢٠    | ٢,٠٠ | ب٢      |
| باب خشب حشو بانوهات مفصلي بورقتين (٦٠ و ٩٠ م)     | —                | ٢,٢٠    | ١,٥  | ب٣      |
| باب خشب منطبق                                     | —                | ٢,٢٠    | ١,٦٠ | ب٤      |
| باب خشب حشو بانوهات مفصلي درفة واحدة              | —                | ٢,٢٠    | ٠,٩٠ | ب٥      |
| باب خشب تجليد أبلكاش سمك (٦ ملم) مفصلي درفة واحدة | —                | ٢,٢٠    | ٠,٨٠ | ب٦      |
| باب ألمونيوم وزجاج سمك (٦ ملم) مفصلي بورقتين      | —                | ٢,٢٠    | ١,٥  | ب٧      |
| فتحة عتب  | —                | ٢,٢٠    | ١,٢٠ | ق       |
| شباك ألمونيوم وزجاج سمك (٦ ملم) منزلاق أربعة درف  | ١,٠٠             | ١,٢٠    | ٢,٤٠ | ش١      |
| شباك ألمونيوم وزجاج سمك (٤ ملم) منزلاق بورقتين    | ١,٠٠             | ١,٢٠    | ١,٤٠ | ش٢      |
| شباك ألمونيوم وزجاج سمك (٤ ملم) منزلاق بورقتين    | ١,٠٠             | ١,٢٠    | ٠,٨٠ | ش٣      |
| شباك ألمونيوم وزجاج سمك (٤ ملم) قلاب بورقتين      | ١,٤٠             | ٠,٨٠    | ٠,٨٠ | ش٤      |
| شباك ألمونيوم وزجاج سمك (٦ ملم) مفصلي درفة واحدة  | ١,٠٠             | ١,٠٠    | ٠,٧٠ | ش٥      |
| شباك ألمونيوم وزجاج سمك (٦ ملم) مفصلي درفة واحدة  | ١,٠٠             | ١,٢٠    | ٠,٧٠ | ش٦      |



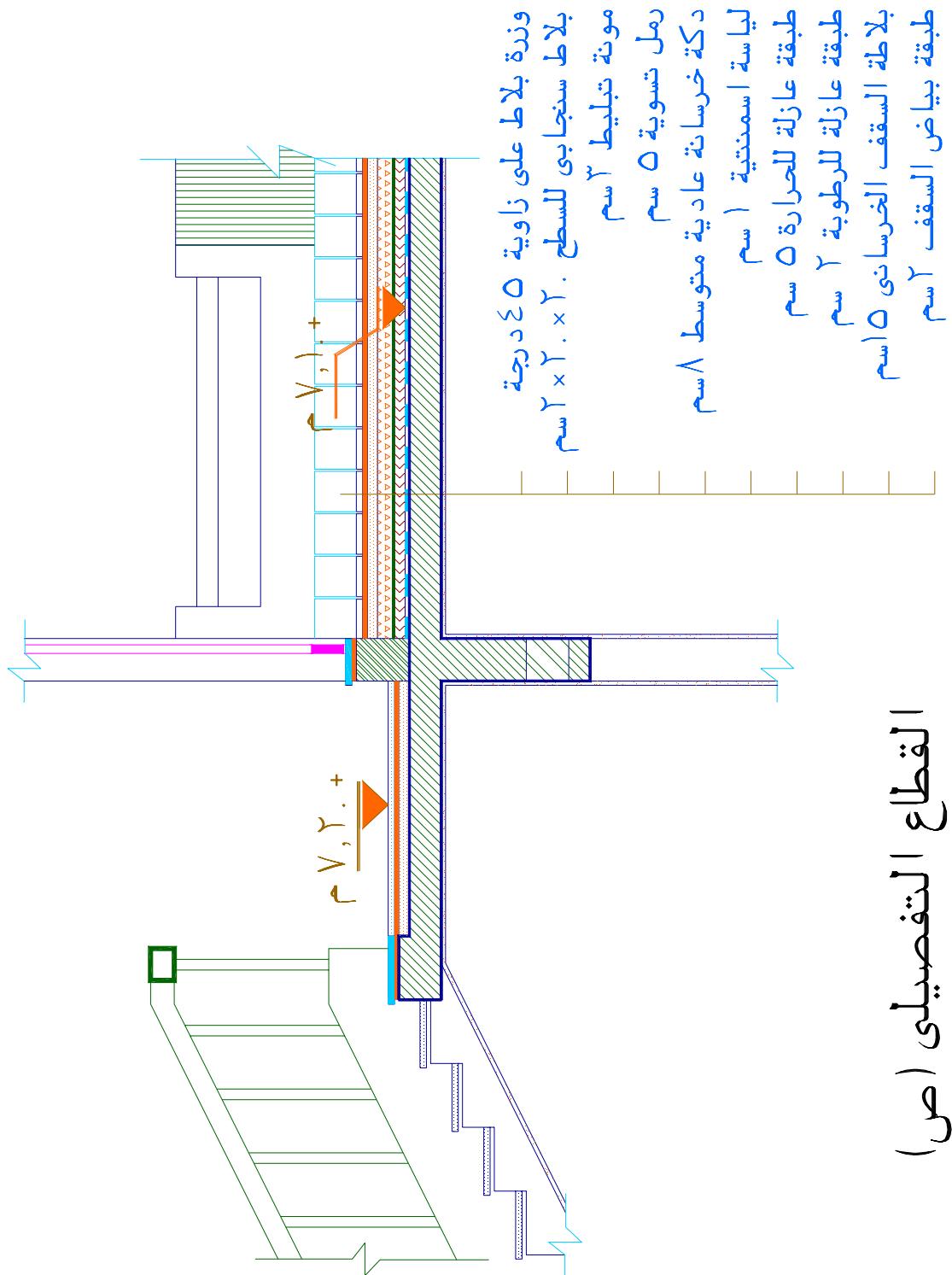
## المسقط الافقى للدور الأرضى



المسقط الافقى للدور المتكرر

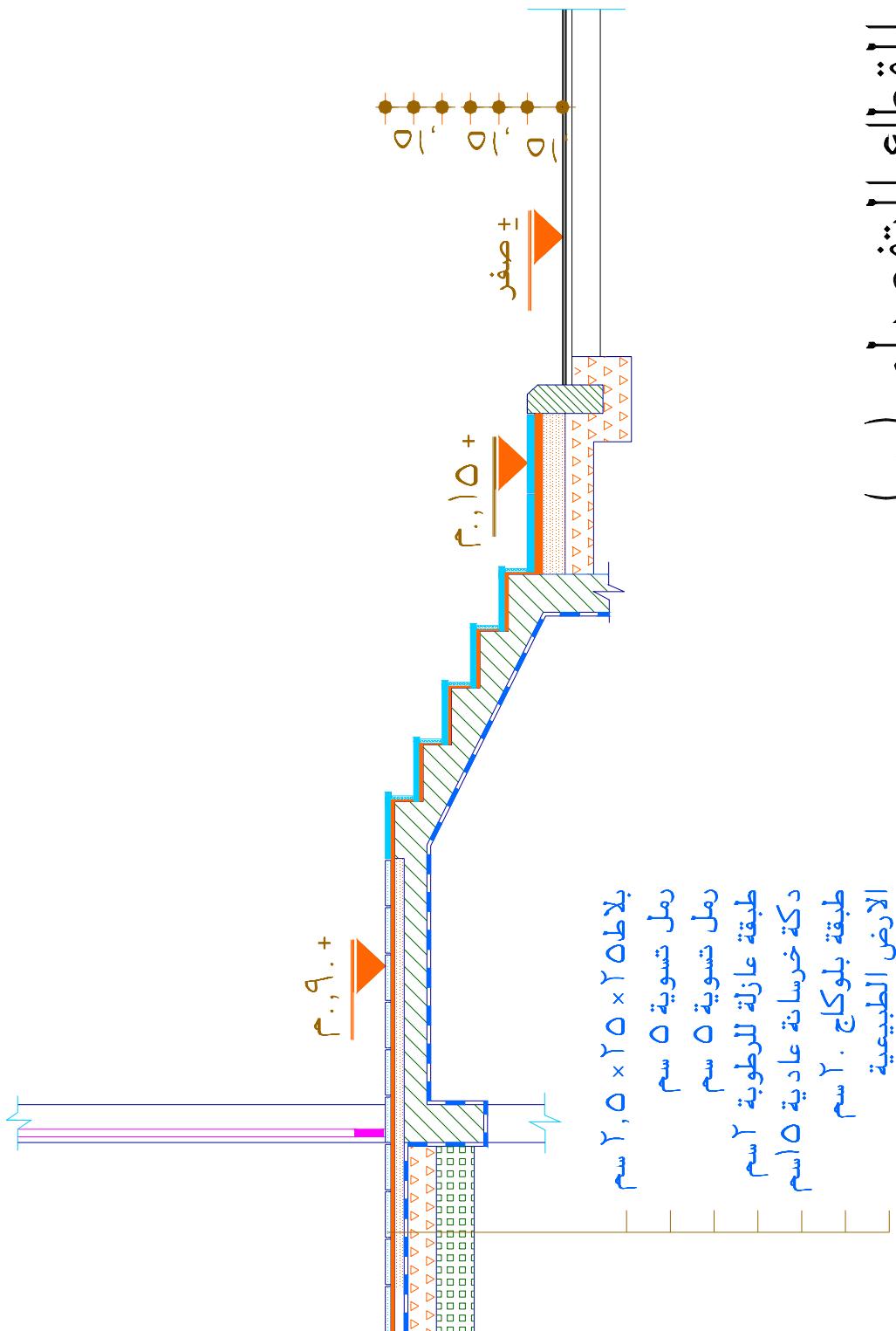


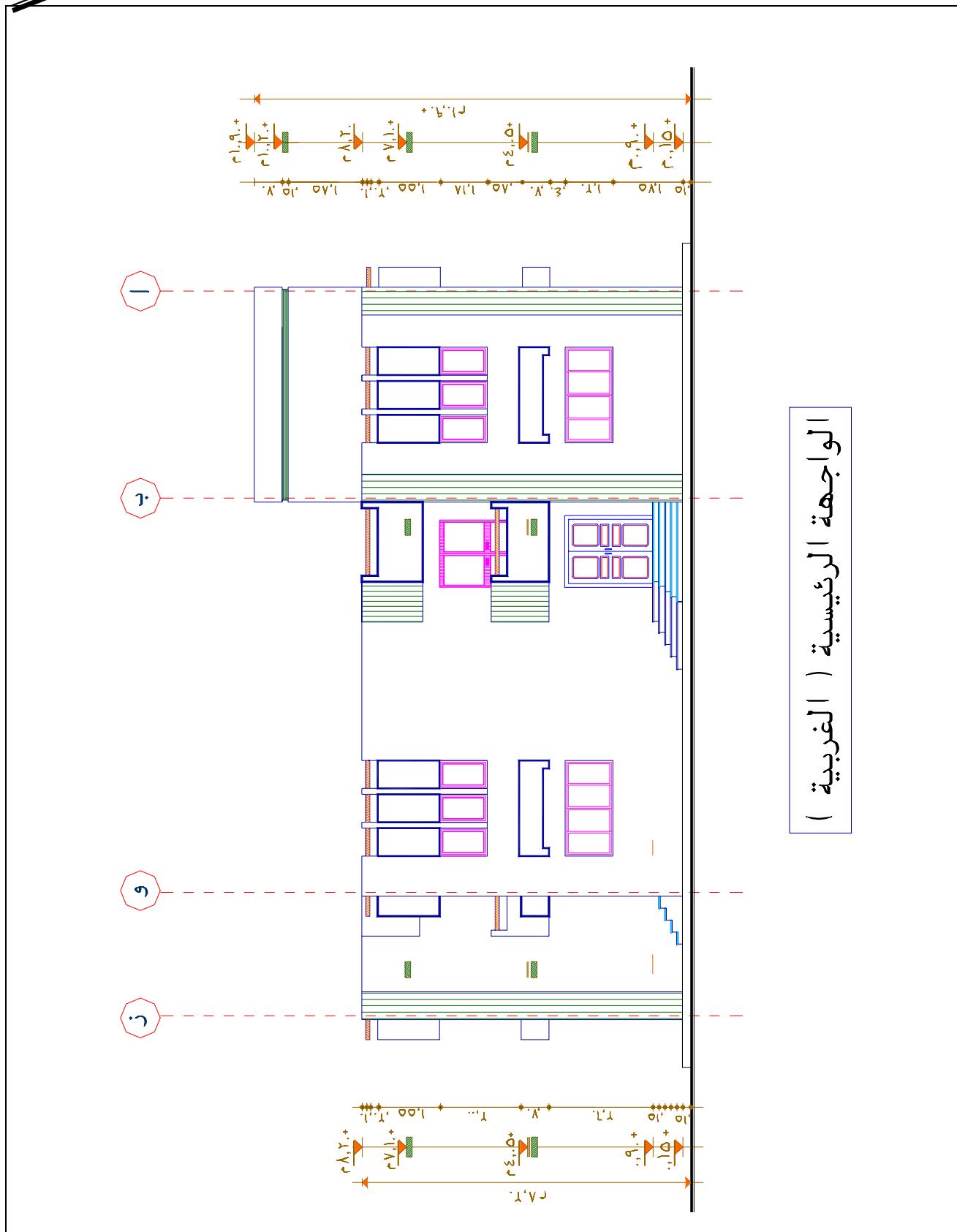
القطاع العرضي من / ٣

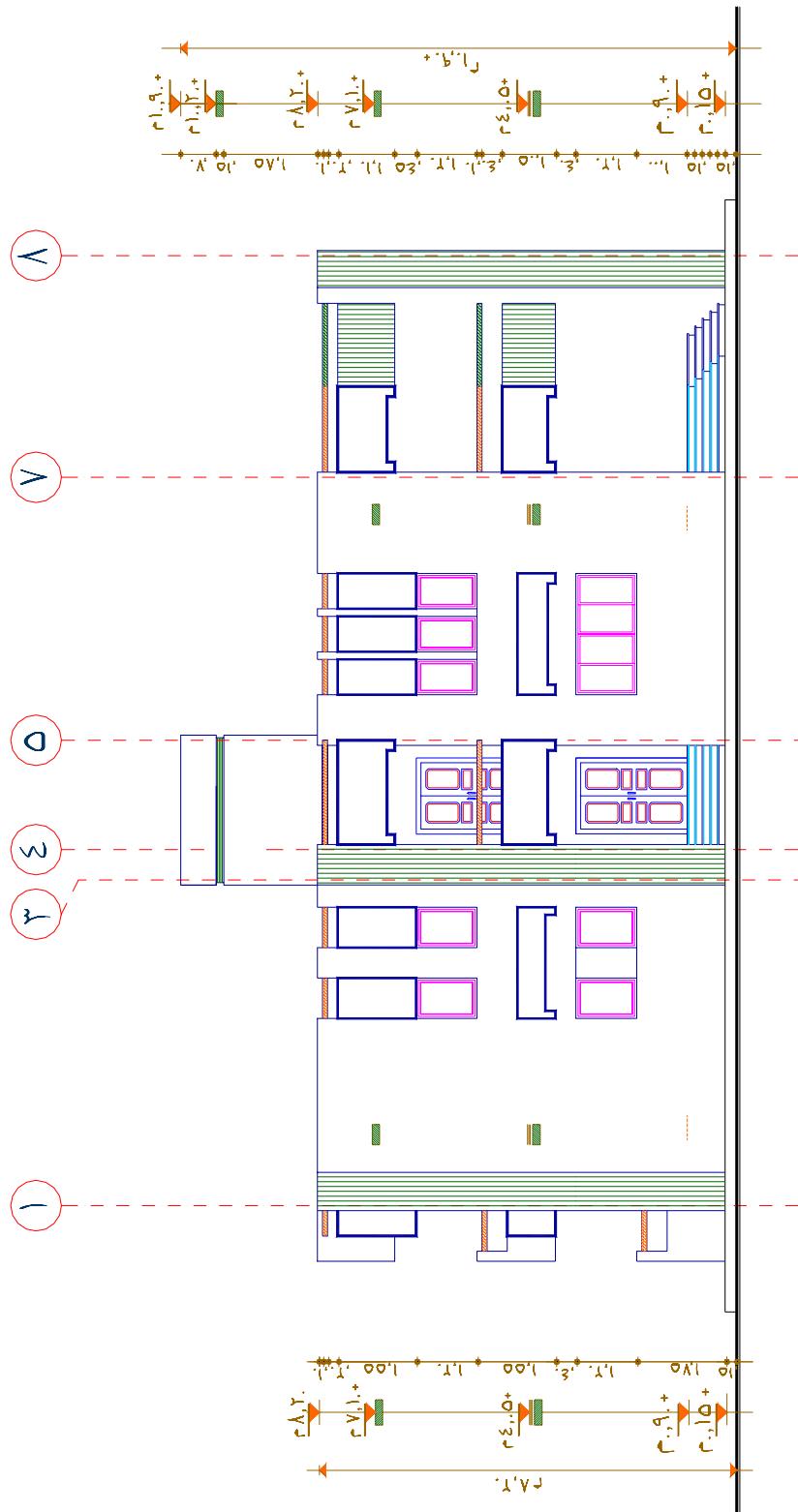


القطع التفصيلي (ص)

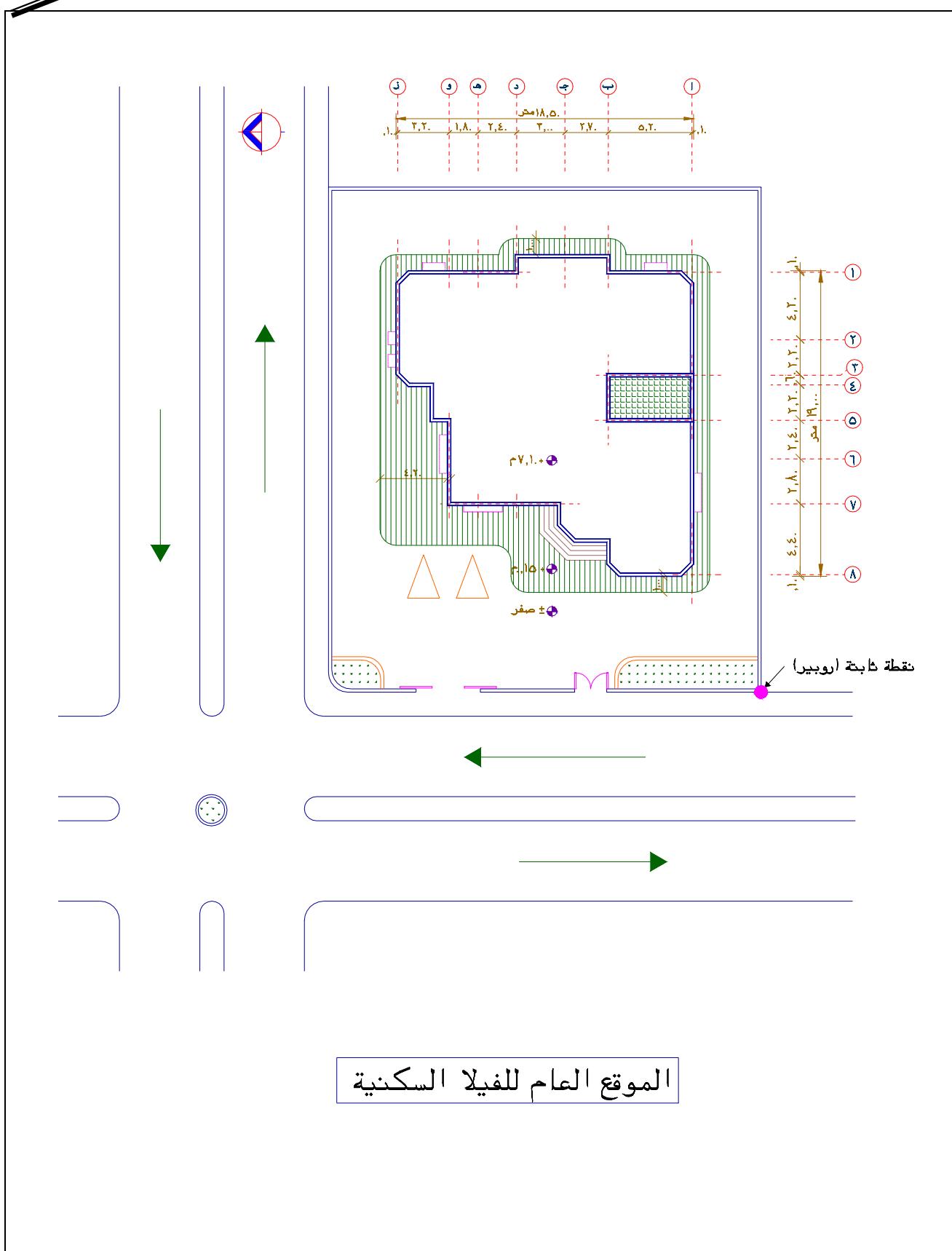
## القطع التفصيلي (س)







الواجهة الجانبية (الشمالية)



### ❖ جدول القواعد العادية والمساحة :

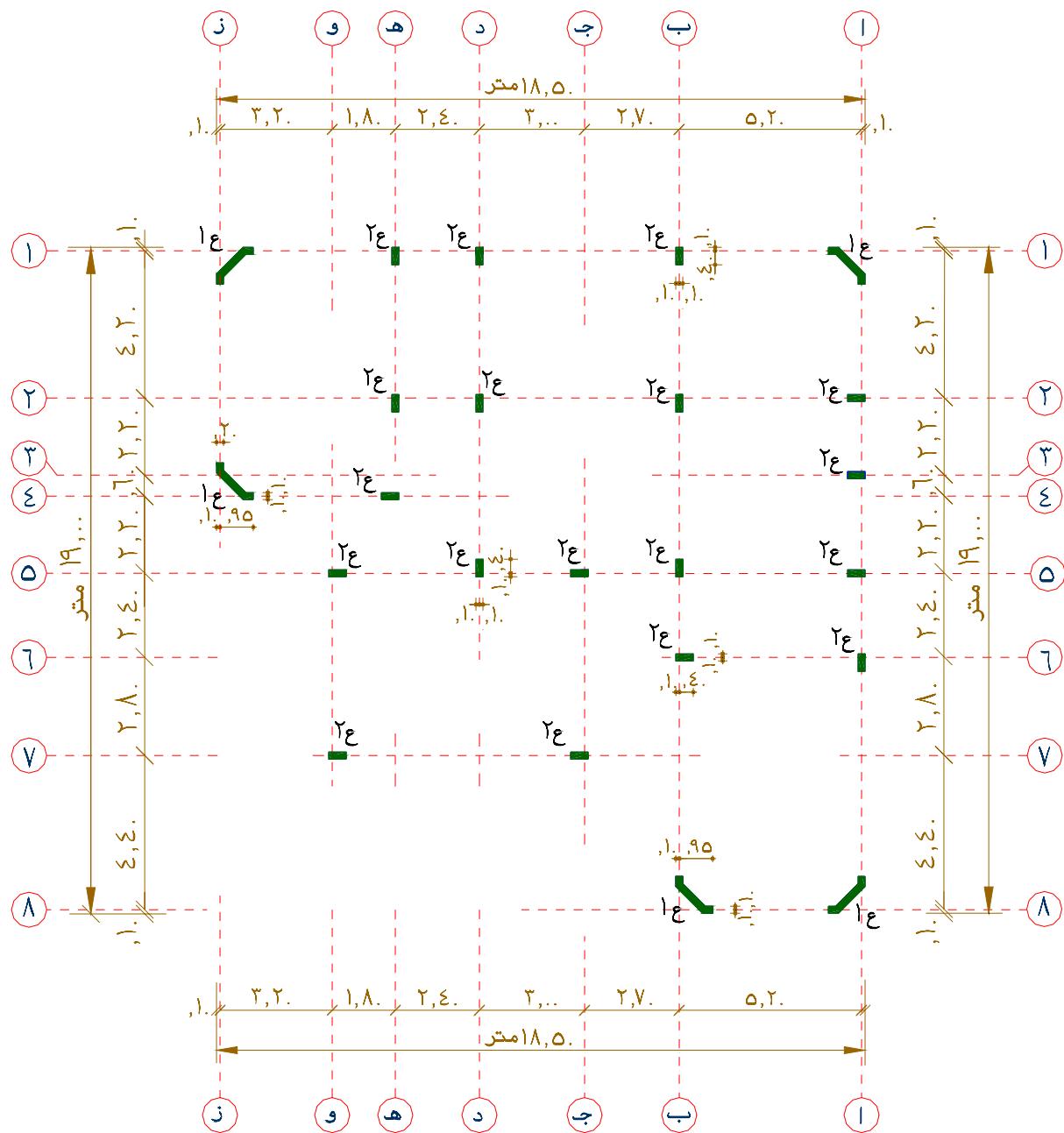
| تسليح القواعد المساحة |             | القاعدة المساحة |      |      | القاعدة العادية |      |      | النوع |
|-----------------------|-------------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|-------|
| غطاء                  | فرش         | سمك             | عرض  | طول  | سمك             | عرض  | طول  |       |
| غطاء ١٢٠ ملم          | فرش ١٤٠ ملم | ٠,٥٠            | ١,٥٠ | ١,٥٠ | ٠,٢٠            | ١,٨٠ | ١,٨٠ | ١ق    |
| غطاء ١٢٠ ملم          | فرش ١٤٠ ملم | ٠,٤٠            | ٠,٧٠ | ١,٠٠ | ٠,٢٠            | ١,٠٠ | ١,٣٠ | ٢ق    |

### ❖ جدول الأعمدة :

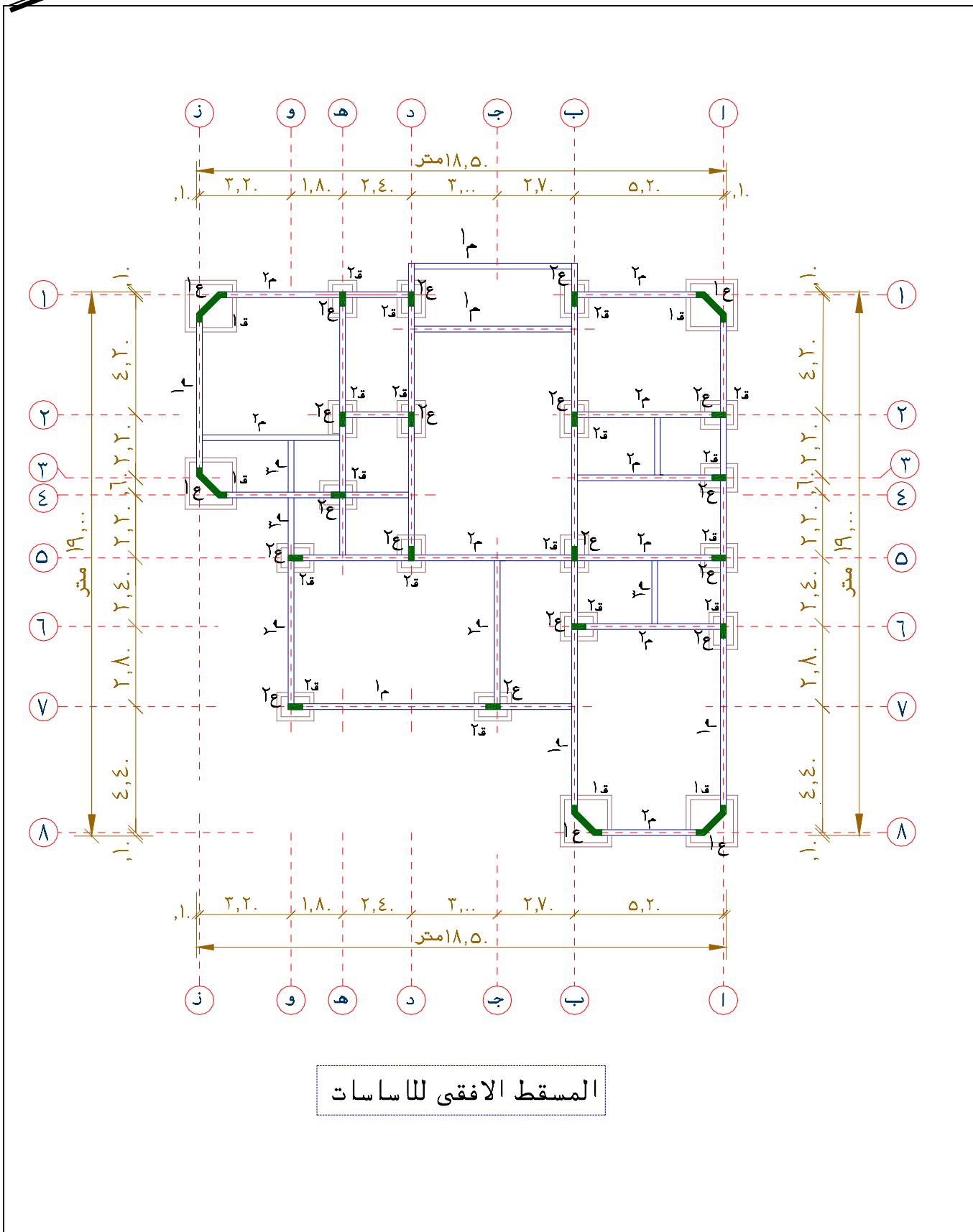
| الكتانات       | التسليح        | أبعاد العمود                      | النموذج |
|----------------|----------------|-----------------------------------|---------|
| كتانات ٨٠٥ ملم | تسليح ١٦٠٨ ملم | حسب نموذج العمود في المسقط الأفقي | ١ع      |
| كتانات ٨٠٥ ملم | تسليح ١٤٠٨ ملم | ٢٠٠ × ٠,٥٠ م                      | ٢ع      |

### ❖ جدول الميدات :

| الكتانات      | تسليح الميدات  |                | أبعاد القطاع  | النموذج |
|---------------|----------------|----------------|---------------|---------|
|               | التسليح العلوي | التسليح السفلي |               |         |
| كتانات ٨٥ ملم | تسليح ١٤٠٢ ملم | تسليح ١٦٠٢ ملم | ٠,٦٠ × ٠,٢٠ م | ١م      |
| كتانات ٨٥ ملم | تسليح ١٢٠٢ ملم | تسليح ١٤٠٢ ملم | ٠,٤٥ × ٠,٢٠ م | ٢م      |
| كتانات ٨٥ ملم | تسليح ١٢٠٢ ملم | تسليح ١٤٠٢ ملم | ٠,٣٥ × ٠,٢٠ م | ٣م      |



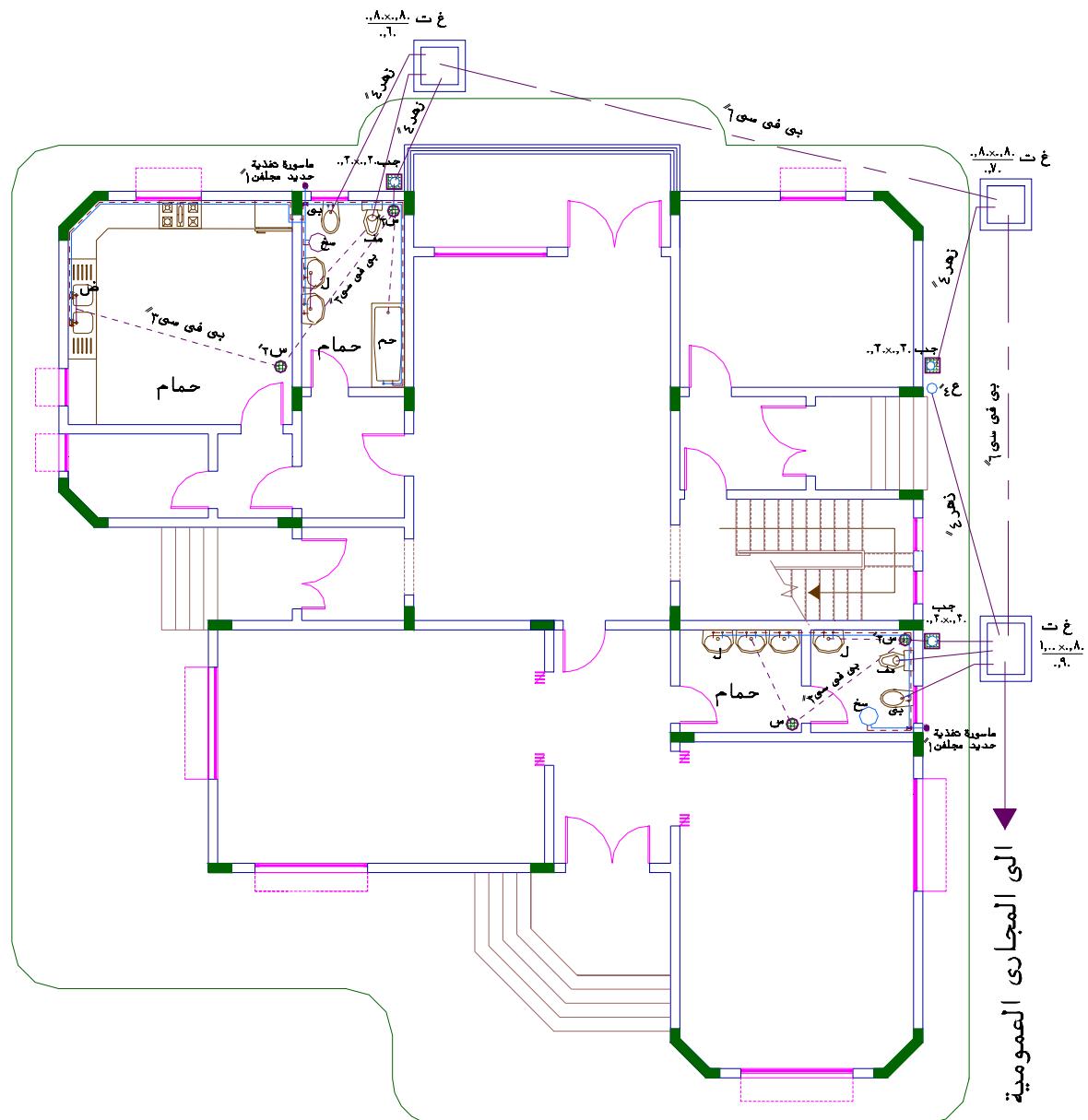
## المسقط الافقى للمحاور والأعمدة



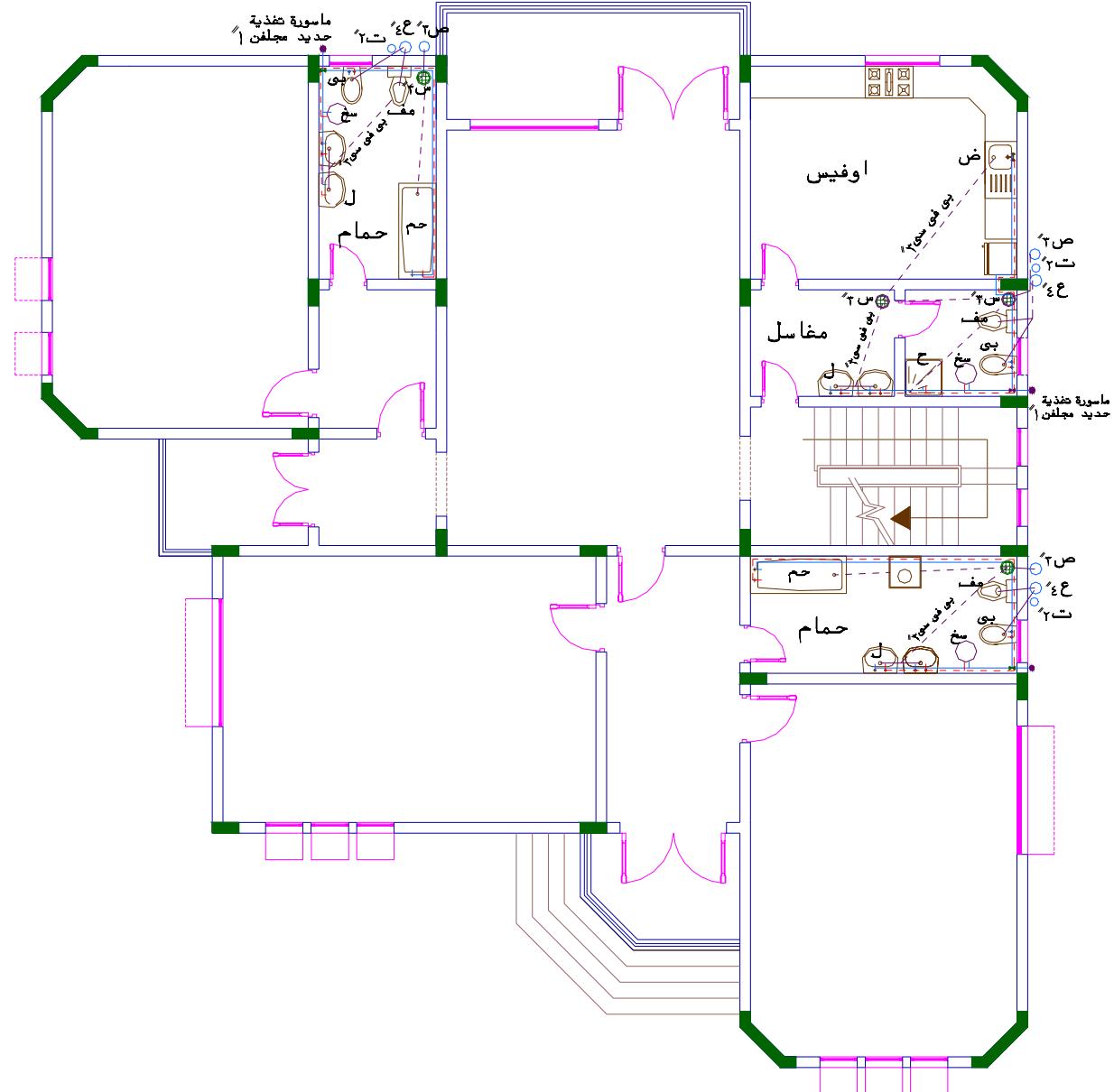
المقطع الافقى للأساسات

## جدول الاعمال الصحية

| بيان المواصفات                 | النموذج   |
|--------------------------------|---|
| بانيو                          | حـم    |
| مرحاض افرينجى ( غربى )         | مـف    |
| حوض تقطيف ( بيديه )            | بـى    |
| حوض غسيل اوانى                 | خـن    |
| حوض غسيل ايدى                  | لــ    |
| حوض قدم . ٧ . ٧ سم             | حـ     |
| سيفون ارضية ٣ بوصة             | سـ     |
| محبس مياة                      | ـــ   |
| عمود عمل ٤ بوصة                | عـ   |
| عمود صرف ٣ بوصة                | صـ   |
| عمود تهوية ٢ بوصة              | تـ   |
| ماسورة تغذية حديد مجلفن ١ بوصة | ـ   |
| خط مياة ساخن ثلاثة ارباع بوصة  | ـــ   |
| خط مياة بارد نصف بوصة          | ـــ   |
| سخان مياة كهربائى              | ـــ  |
| جاليتراپ . ٣ . ٣ سم            | جـب  |
| مداد بلاستيك ٣ بوصة            | ـــ   |
| ماسورة صرف حديد زهر ٤ بوصة     | ـــ   |
| ماسورة صرف بي ، فى ، سي ٦ بوصة | ــــ  |
| غرفة تفتيش                     | غـت  |

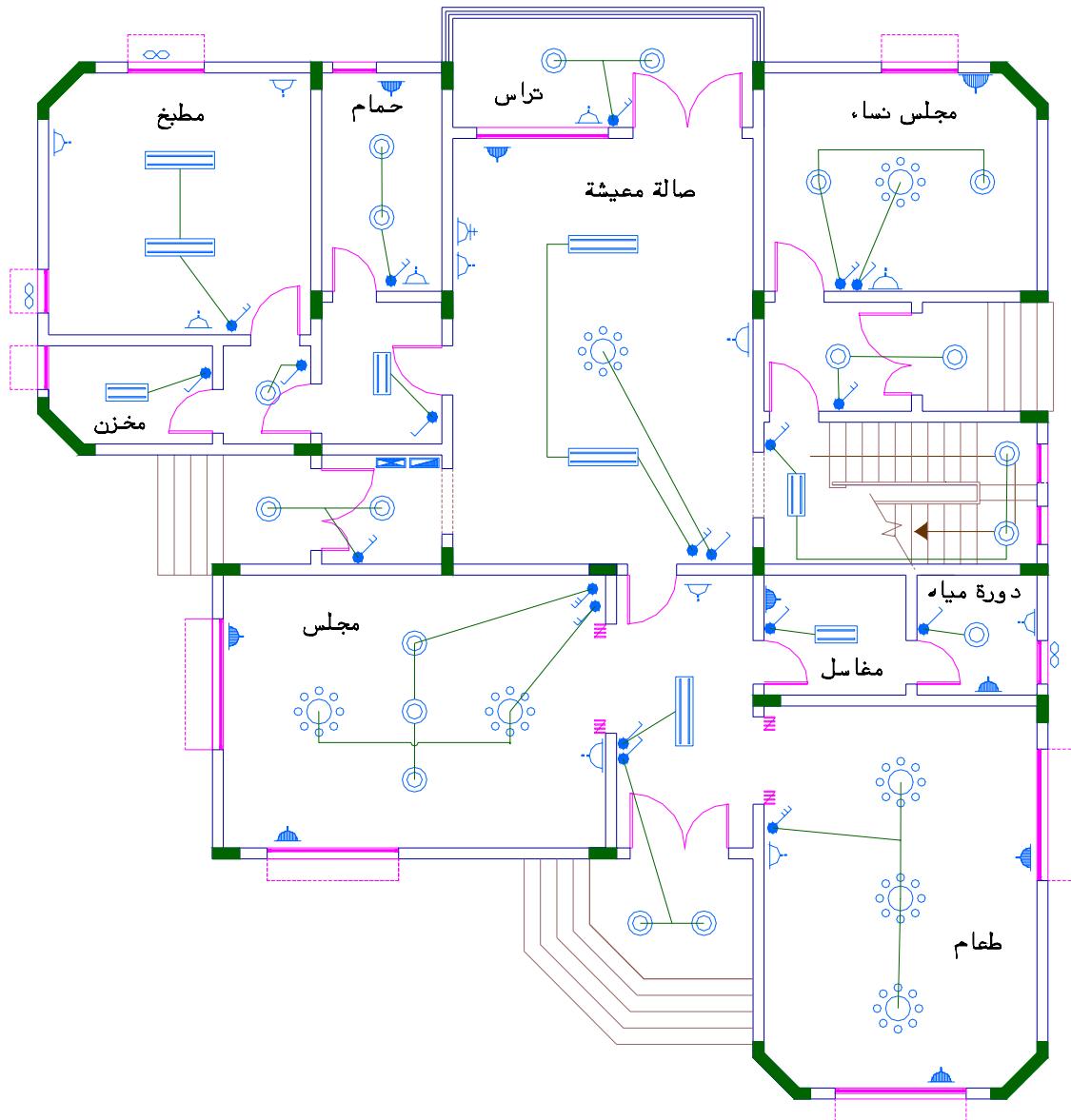


الاعمال الصحية للدور الأرضي



الاعمال الصحية للدور المتكرر

## جدول الاعمال الكهربائية



الاعمال الكهربائية للدور الأرضي

## مشروع الثاني / الفصل الدراسي الثاني مشروع ... ( عمارة سكنية متعددة الأدوار )

### وصف المشروع :

الرسومات المرفقة تمثل مشروعًا ابتدائيًّا لمبنى عمارة سكنية تتكون من أربعة أدوار (دور أرضي وثلاثة أدوار متكررة) ... الدور الأرضي يشتمل على المدخل الرئيسي للعمارة السكنية مع سكن البواب وستة (٦) محلات تجارية إضافة إلى وسائل الانتقال رأسياً وهي الدرج ووحدة (مصعد) الأدوار المتكررة ثلاثة كل دور يشتمل على شققين سكنيتين ، والوحدة تتكون من مجلس رجال ، قاعة طعام ، صالة معيشة ، ثلاثة غرف نوم ، صالة داخلية (مجلس نساء) .. إضافة إلى منطقة خدمات تضم غرفة خادمة ، مطبخ ، حمام ، مغاسل ، دورة مياه ، تراسات .

### الملحوظات المعمارية :

- ١ - يحيط بمبني العمارة السكنية رصيف بعرض (٢٠٠ متر) وبارتفاع (٠,١٥ متر) .
- ٢ - منسوب تشطيب أرضية الدور الأرضي للعمارة السكنية (٠,٩٠ + متر) ومنسوب أرضية تشطيب المحلات التجارية (٠,٤٥ + متر) .
- ٣ - المدخل الرئيسي للعمارة السكنية (مدخل الشقق السكنية) يقع في الجهة الغربية ، مداخل المحلات التجارية تقع في الجهتين الشرقية والغربية .
- ٤ - الارتفاع الصافي للدور الأرضي والأدوار المتكررة (٣,٠٥ متر) ، الارتفاع الصافي للمحلات التجارية (٣,٨٠ متر) .. مُقياس من منسوب تشطيب الأرضية وحتى باطنية السقف الخرساني .
- ٥ - سمك بلاطة السقف الخرساني لأسقف الدور الأرضي والأدوار المتكررة (١٥ سم) .
- ٦ - سمك جميع الجدران في المبني (٢٠ سم) .
- ٧ - في الدرج الخارجي والدرج الداخلي للمبني عرض النائمة (٣٠ سم) وارتفاع القائمة (١٥ سم) .
- ٨ - يعلو المبني دروة (ستارة) بارتفاع (١,٠٠ متر) مقاسة من منسوب أعلى بلاطة السقف الخرساني .
- ٩ - الارتفاع الصافي لبيت الدرج أعلى المبني (٣,٠٠ متر) مُقياس من منسوب أعلى بلاطة السقف الخرساني للدور الأول ويعلو بيت الدرج دروة (ستارة) بارتفاع (٠,٧٠ متر) .

### الرسومات المطلوب إعدادها لمشروع العمارة السكنية :

#### أولاً : اللوحات المعمارية :

- ١ - المسقط الأفقي للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٢ - المسقط الأفقي للدور الأول المتكرر ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٣ - القطاع الرأسى المار بالدرج (العرضي) س / س ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٤ - القطاع الرأسى الطولى ص / ص ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٥ - القطاعات التفصيلية المعمارية (قطاعات مختارة) ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٦ - الواجهات (الواجهة الرئيسية الغربية - الواجهة الجانبية الشمالية) ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٧ - الموقع العام للمشروع ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .

#### ثانياً : اللوحات الانشائية :

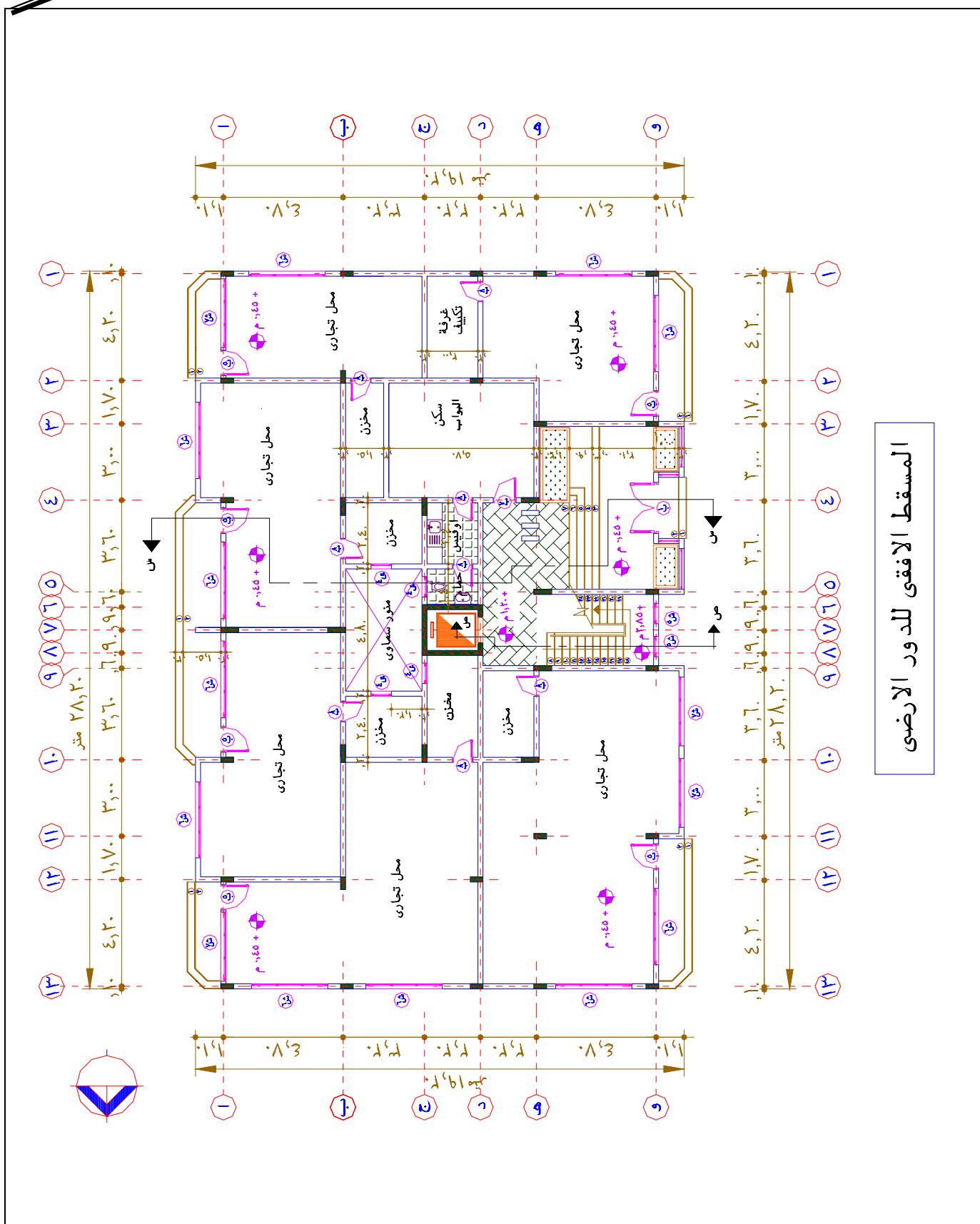
- ١ - المسقط الأفقي للمحاور والأعمدة ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٢ - المسقط الأفقي للأساسات ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٣ - المسقط الأفقي لتسليح الأسقف والجسور (الكمارات) ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .

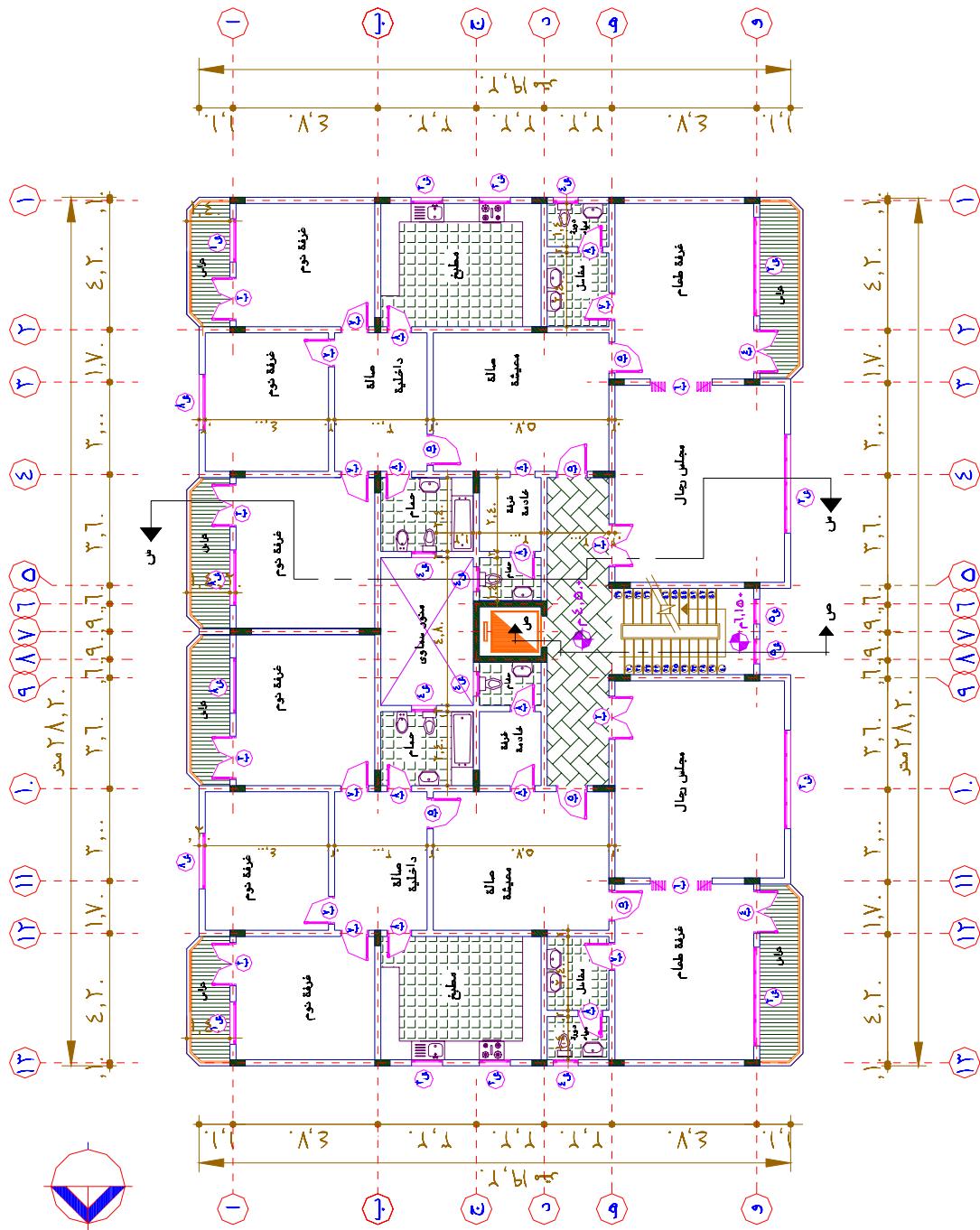
#### ثالثاً : لوحات الأعمال التكميلية :

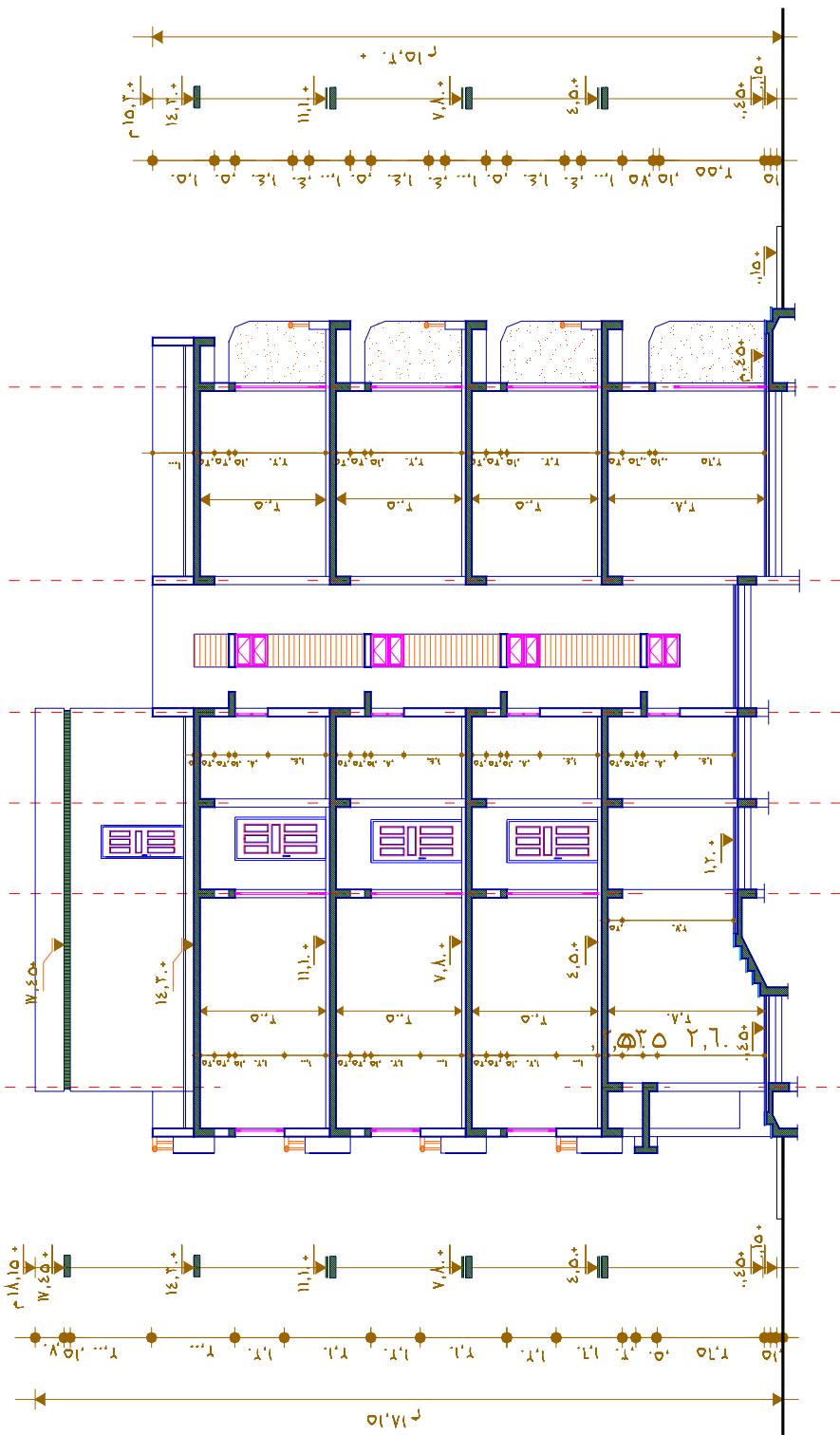
- ١ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الصحية للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٢ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الصحية للدور الأول ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٣ - المسقط الأفقي لأعمال صرف مياه الأمطار للأسطح ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٤ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الكهربائية للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٥ - المسقط الأفقي لأعمال التمديدات الكهربائية للدور الأول المتكرر ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٦ - المسقط الأفقي لأعمال التكييف للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .
- ٧ - المسقط الأفقي لأعمال إطفاء الحرائق للدور الأرضي ..... بقياس رسم ١ : ٥٠ .

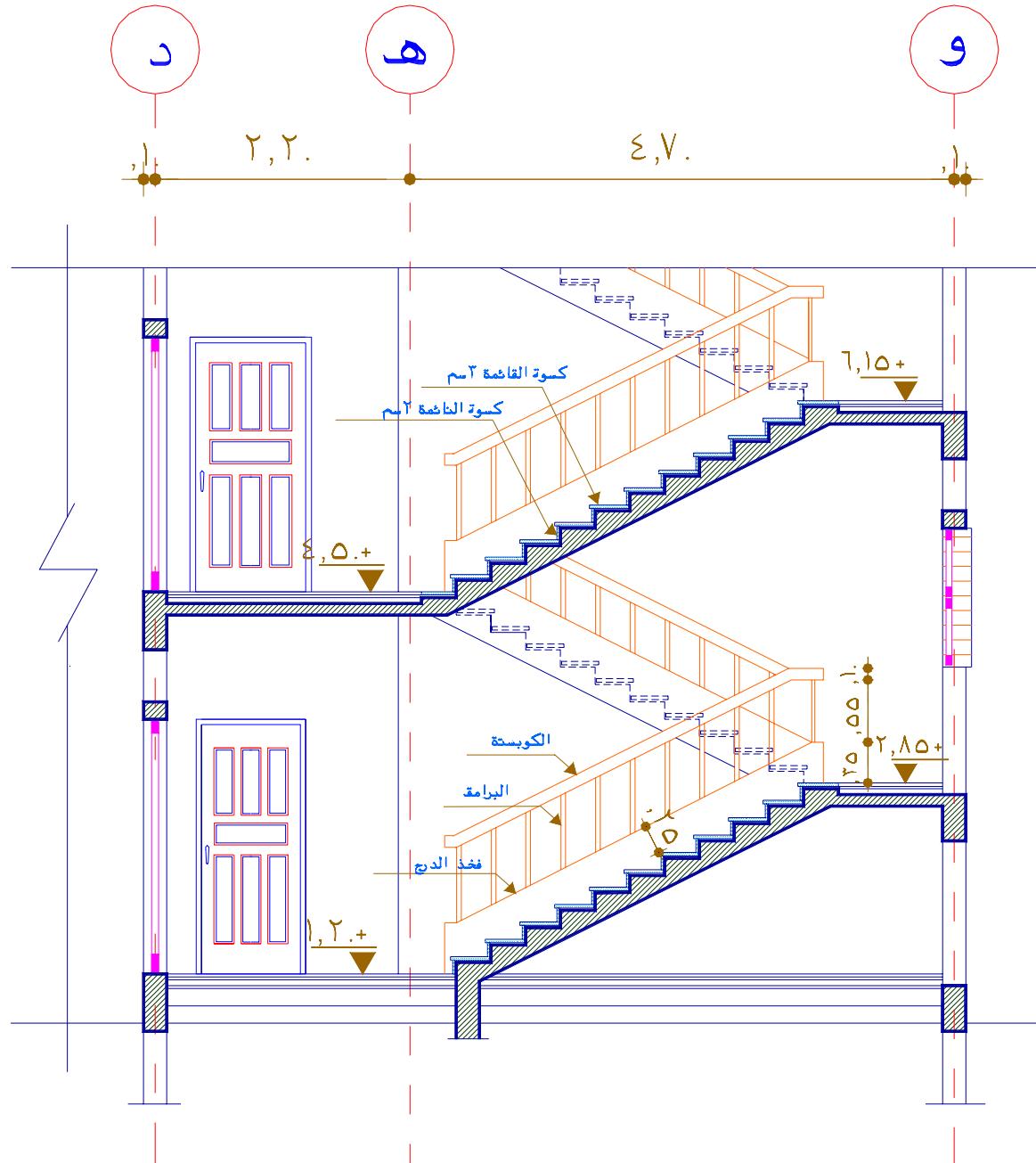
## ❖ جدول نماذج فتحات الأبواب والشبابيك :

| بيان المواصفات   | ارتفاع الجلسة | الأبعاد |        | نحوه |
|--|---------------|---------|--------|------|
|  |               | عرض     | ارتفاع |      |
| باب حديد مشغول وزجاج (٨ ملم) مفصلي بورقتين   | —             | ٢,٢٠    | ٢,٠٠   | ب١   |
| باب خشب حشو بانوهات مفصلي بورقتين  | —             | ٢,٢٠    | ١,٤٠   | ب٢   |
| باب خشب شيش وزجاج مفصلي .. ضلفتين زجاج ، (٤ ) درفة شيش   | —             | ٢,٢٠    | ١,٤٠   | ب٣   |
| باب ألومنيوم وزجاج (٦ ملم) مفصلي بورقتين   | —             | ٢,٢٠    | ١,٤٠   | ب٤   |
| باب خشب حشو بانوهات مفصلي درفة واحدة   | —             | ٢,٢٠    | ١,٠٠   | ب٥   |
| باب خشب منطبق بورقتين  | —             | ٢,٢٠    | ٢,٠٠   | ب٦   |
| باب خشب حشو بانوهات مفصلي درفة واحدة   | —             | ٢,٢٠    | ٠,٩٠   | ب٧   |
| باب خشب تجليد أبلكاش سمك ٦ ملم بورقتين ضلفة واحدة  | —             | ٢,٢٠    | ٠,٨٠   | ب٨   |
| باب ألومنيوم وزجاج ٨ ملم مفصلي درفة واحدة مزود بوحدة تحكم هيدروليكي بارتفاع ٢,٢٠ م تعلوه شراعة زجاج ٠,٤٥ م | —             | ٢,٦٥    | ١,٠٠   | ب٩   |
| شباك خشب شيش وزجاج مفصلي بورقتين زجاج (٤ ) درفة شيش  | ١,٠٠          | ١,٢٠    | ١,٤٠   | ش١   |
| شباك ألومنيوم وزجاج (٦ ملم) منزق أربعة درفة  | ١,٠٠          | ١,٢٠    | ٣,٢٠   | ش٢   |
| شباك ألومنيوم وزجاج (٤ ملم) منزق بورقتين   | ١,٠٠          | ١,٢٠    | ١,٠٠   | ش٣   |
| شباك ألومنيوم وزجاج سمك (٤ملم ) قلاب بورقتين   | ١,٤٠          | ٠,٨٠    | ٠,٨٠   | ش٤   |
| شباك ألومنيوم وزجاج سمك ( ٤ ملم ) قلاب بورقتين   | ١,٠٠          | ١,٢٠    | ٠,٨٠   | ش٥   |
| شباك ألومنيوم وزجاج سمك (٨ ملم ) ثلات درفة ثابت  | ٠,٨٠          | ١,٨٥    | ٣,٠٠   | ش٦   |
| شباك ألومنيوم وزجاج سمك (٨ ملم ) ثلات درفة ثابت  | ٠,٨٠          | ١,٨٥    | ٢,٧٠   | ش٧   |
| شباك خشب شيش وزجاج مفصلي بورقتين زجاج (٤ ) درفة شيش  | ١,٠٠          | ١,٢٠    | ١,٨٠   | ش٨   |

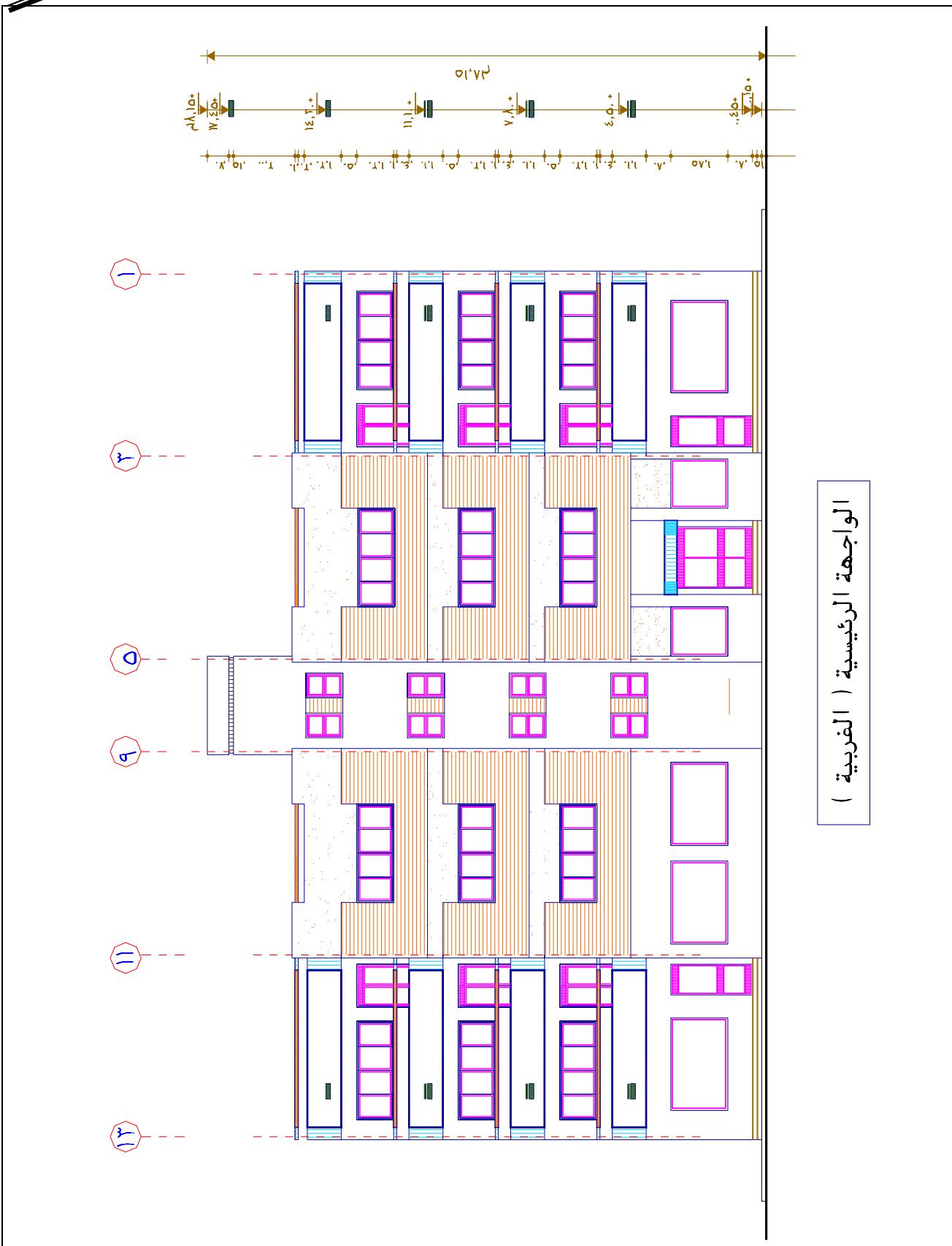


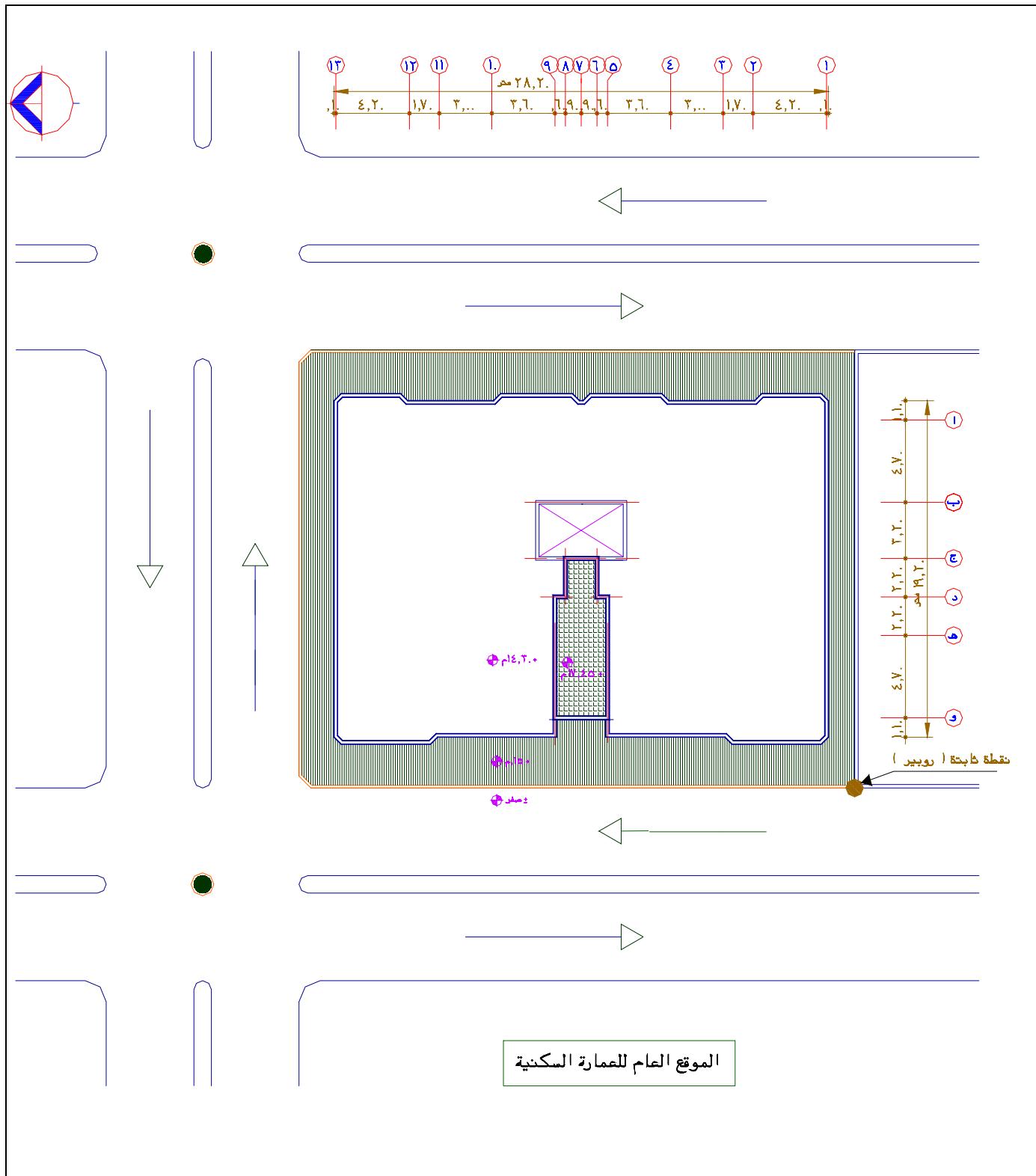






قطاع تفصيلي ص ١ ص





### ❖ جدول القواعد العادية والمساحة :

| تسليح القواعد المساحة |           | القاعدة المساحة |      |      | القاعدة العادية |      |      | نـ |
|-----------------------|-----------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|----|
| غطاء                  | فرش       | سمك             | عرض  | طول  | سمك             | عرض  | طول  |    |
| ١٢٠١٠                 | ١٤٠١٦ ملم | ٠,٥٠            | ٠,٩٠ | ١,٤٠ | ٠,٢٠            | ١,٢٠ | ١,٧٠ | ١  |
| ١٢٠١٠                 | ١٤٠١٤ ملم | ٠,٤٠            | ٠,٦٠ | ٠,٩٠ | ٠,٢٠            | ٠,٩٠ | ١,٣٠ | ٢  |
| ١٦٠١٦                 | ٢٠٠١٦ ملم | ٠,٨٠            | ٣,٦٠ | ٤,٠٠ | ٠,٤٠            | ٤,٠٠ | ٤,٤٠ | ٣  |

### ❖ جدول الأعمدة :

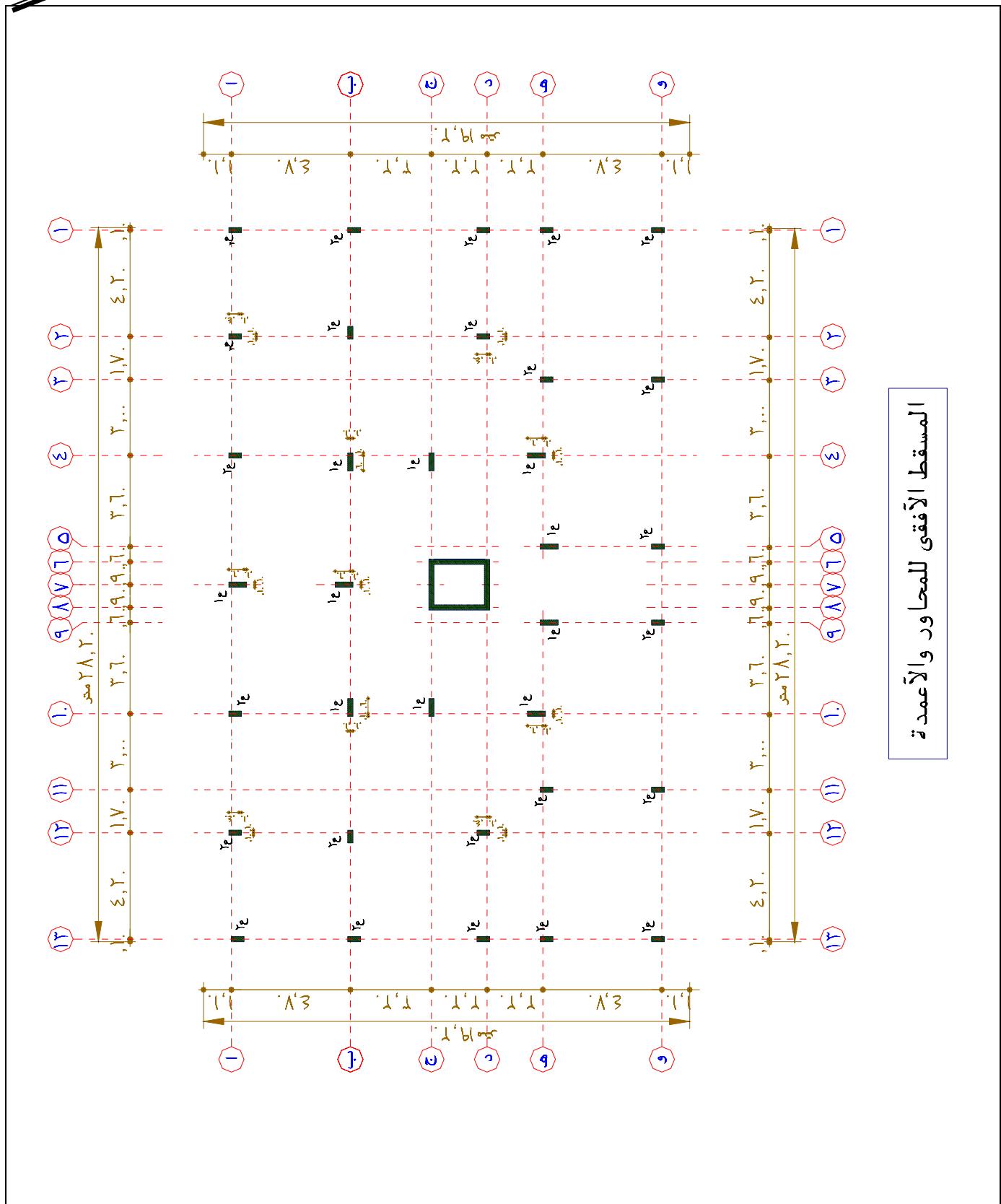
| الكتانات | التسليح  | أبعاد العمود  | النموذج |
|----------|----------|---------------|---------|
| ٨٠٠ ملم  | ١٦٠٨ ملم | ٠,٢٠ × ٠,٧٠ م | ١ع      |
| ٨٠٥ ملم  | ١٤٠٨ ملم | ٠,٢٠ × ٠,٥٠ م | ٢ع      |

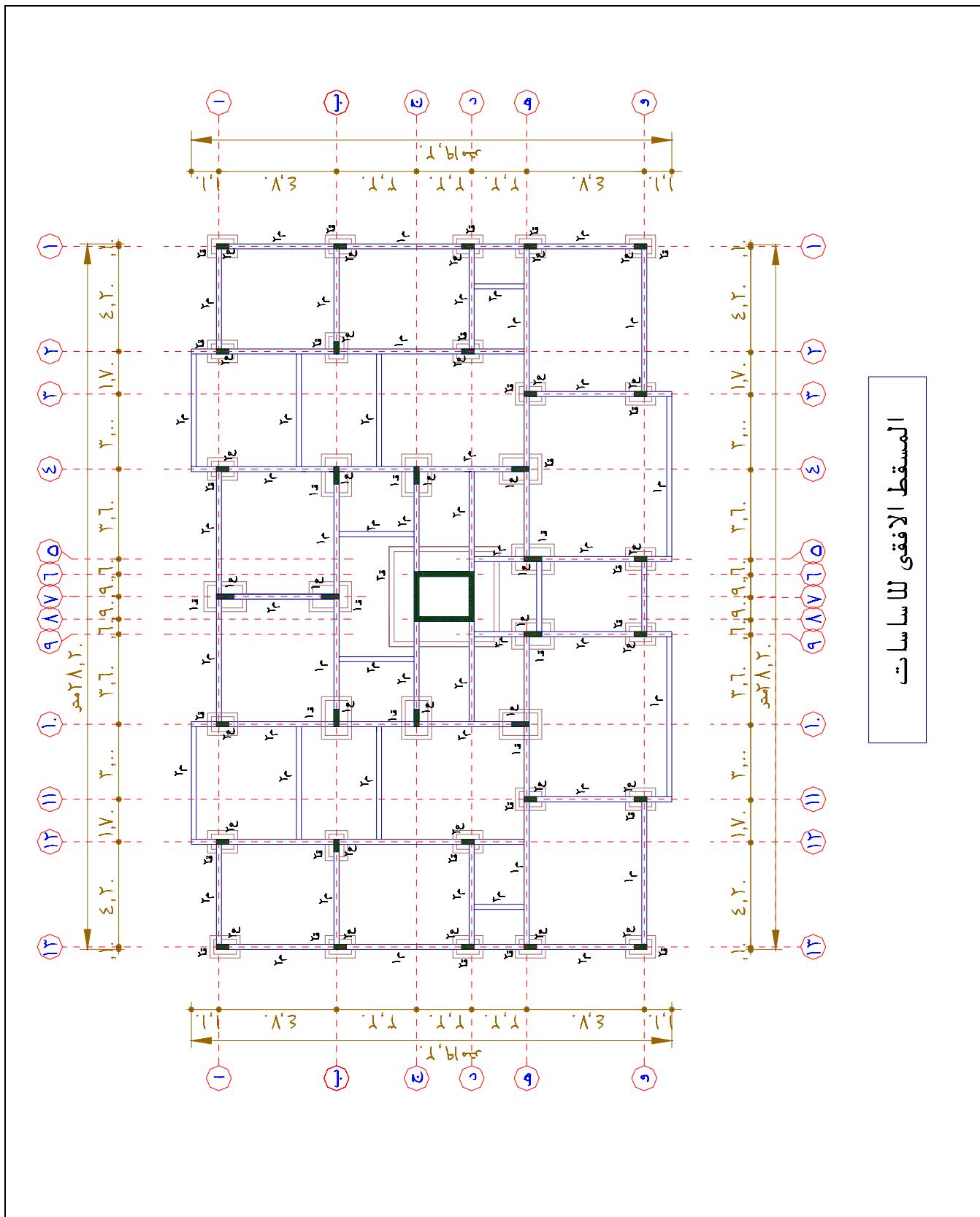
### ❖ جدول الميدات :

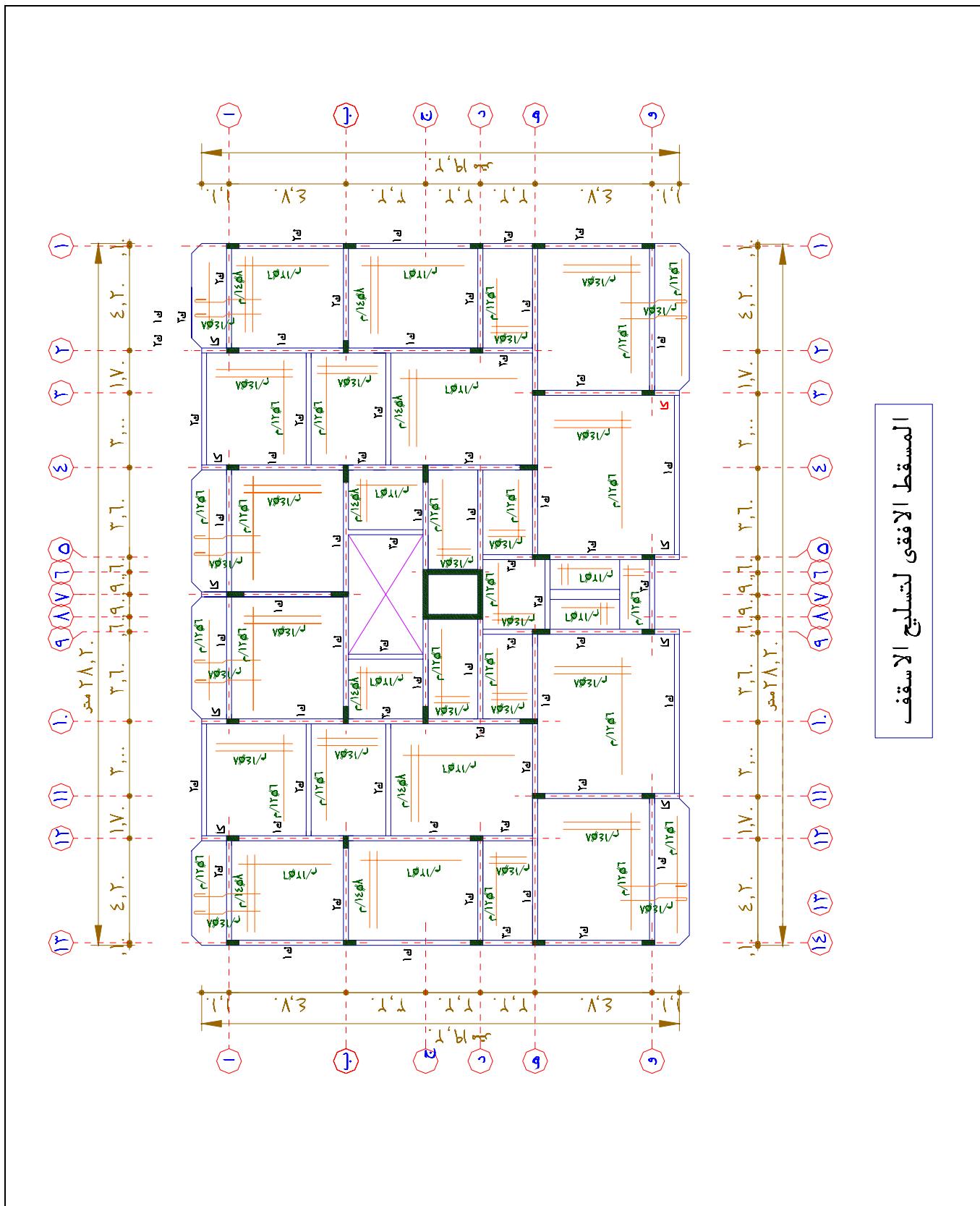
| الكتانات | تسليح الميدات  |                | أبعاد القطاع  | النموذج |
|----------|----------------|----------------|---------------|---------|
|          | التسليح العلوي | التسليح السفلي |               |         |
| ٨٠ ملم   | ١٤٠٢ ملم       | ١٨٠٢ ملم       | ٠,٧٠ × ٠,٢٠ م | ١م      |
| ٨٠ ملم   | ١٢٠٢ ملم       | ١٦٠٢ ملم       | ٠,٥٠ × ٠,٢٠ م | ٢م      |
| ٨٠ ملم   | ١٢٠٢ ملم       | ١٤٠٢ ملم       | ٠,٤٠ × ٠,٢٠ م | ٣م      |

### ❖ جدول الكمرات :

| الكتانات | تسليح الميدات  |                | أبعاد القطاع  | النموذج |
|----------|----------------|----------------|---------------|---------|
|          | التسليح العلوي | التسليح السفلي |               |         |
| ٨٠ ملم   | ١٤٠٢ ملم       | ١٨٠٢ ملم       | ٠,٦ × ٠,٢٠ م  | ١ك      |
| ٨٠ ملم   | ١٢٠٢ ملم       | ١٦٠٢ ملم       | ٠,٤٥ × ٠,٢٠ م | ٢ك      |
| ٨٠ ملم   | ١٢٠٢ ملم       | ١٤٠٢ ملم       | ٠,٣٥ × ٠,٢٠ م | ٣ك      |

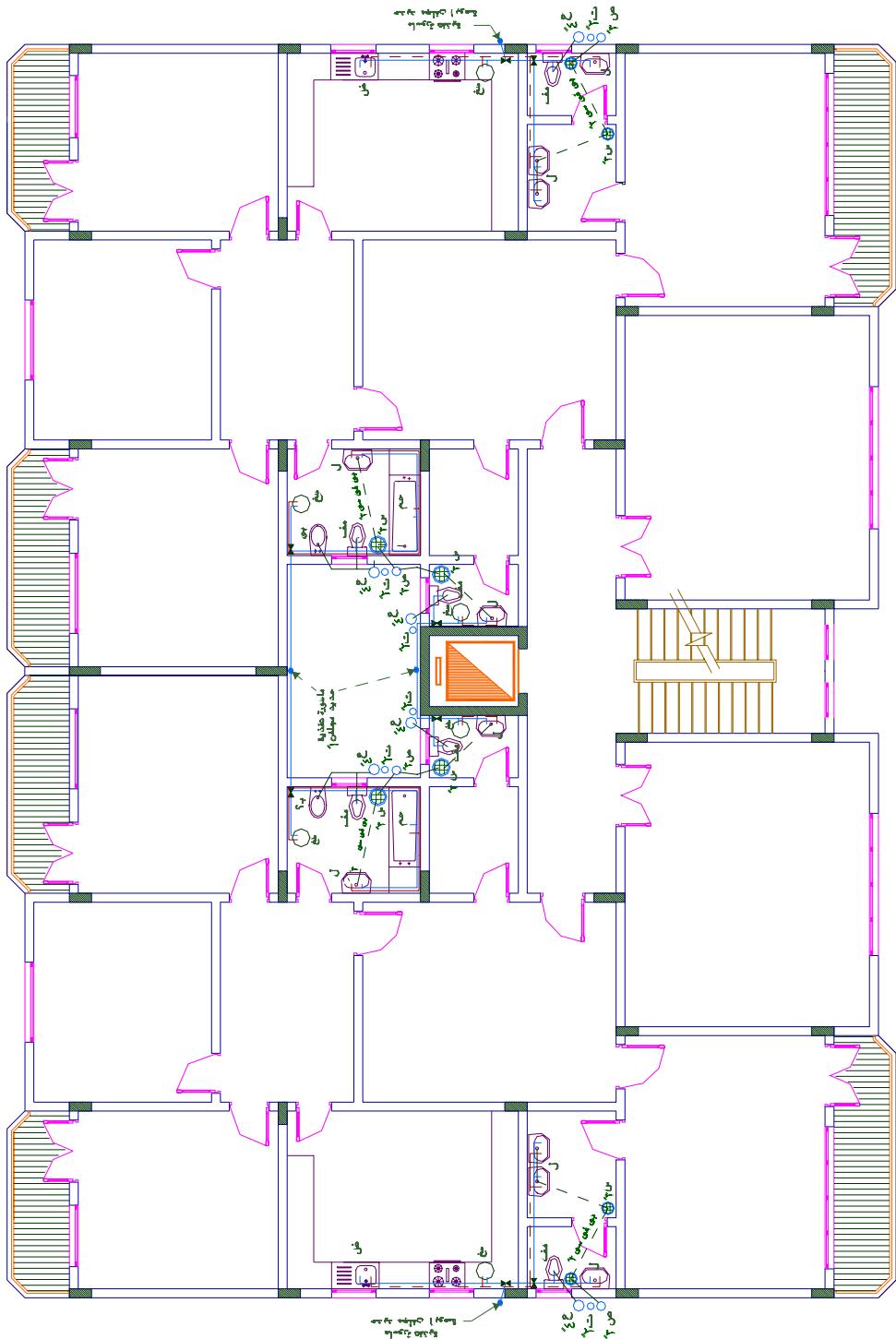






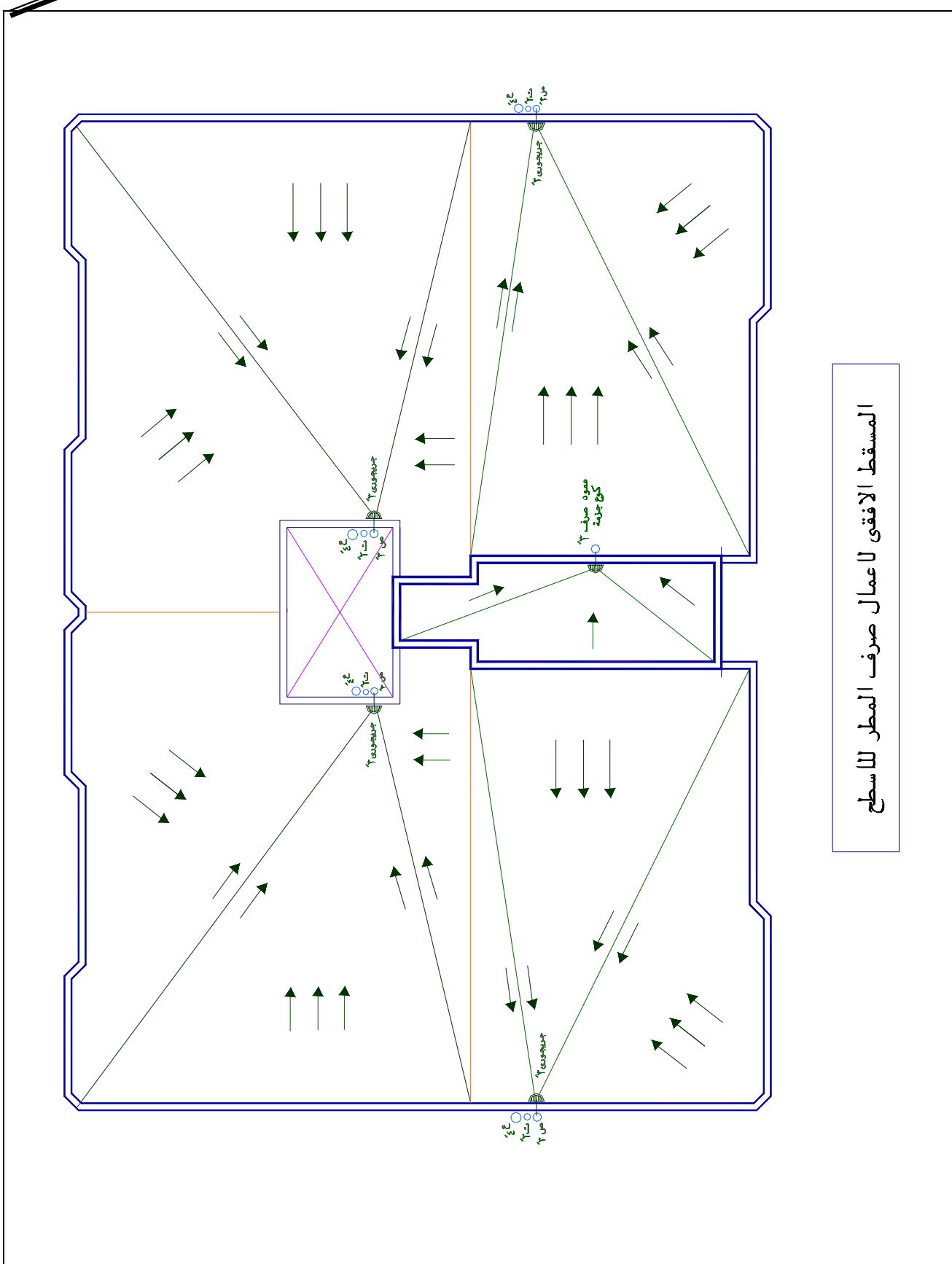
جدول الاعمال الصحية

| النموذج | بيان المواصفات  |
|---------|---|
| حـ      | باـنيـو   |
| مـفـ    | مراـحـاضـ اـفـرـيـنجـىـ (ـغـرـبـىـ)ـ                  |
| بـىـ    | حـوـضـ تـشـطـيفـ (ـبـيـدـيـهـ)ـ                       |
| ضـ      | حـوـضـ غـسـيلـ اوـانـىـ                               |
| لـ      | حـوـضـ غـسـيلـ اـيـدىـ                                |
| حـ      | حـوـضـ قـدـمـ .٧ .٧ سـمـ                              |
| سـ      | سيـفـونـ اـرـضـيـةـ ٣ـ بـوـصـةـ                       |
| ـ>ـ     | محـبـسـ مـيـاـةـ                                      |
| ـ○ـ     | عمـودـ عـمـلـ ٤ـ بـوـصـةـ                             |
| ـ○ـ     | عمـودـ صـرـفـ ٣ـ بـوـصـةـ                             |
| ـ○ـ     | عمـودـ تـهـوـيـةـ ٢ـ بـوـصـةـ                         |
| ـ●ـ     | ماـسـوـرـةـ تـغـذـيـةـ حـدـيدـ مـجـلـفـنـ ١ـ بـوـصـةـ |
| ـ_____ـ | خطـ مـيـاـةـ سـاخـنـ ثـلـاثـةـ اـرـبـاعـ بـوـصـةـ     |
| ـ_____ـ | خطـ مـيـاـةـ بـارـدـ نـصـفـ بـوـصـةـ                  |
| ـ○ـ     | سـخـانـ مـيـاـةـ كـهـرـبـائـىـ                        |
| ـ□ـ     | جاـليـتـرـابـ .٣ .٣ سـمـ                              |
| ـ_____ـ | مـدـادـ بـلاـسـتـيـكـ ٣ـ بـوـصـةـ                     |
| ـ_____ـ | ماـسـوـرـةـ صـرـفـ حـدـيدـ زـهـرـ ٤ـ بـوـصـةـ         |
| ـ____ـ  | ماـسـوـرـةـ صـرـفـ بـىـ ،ـ فـىـ ،ـ سـىـ ٦ـ بـوـصـةـ   |
| ـتـ     | غرـفـةـ تـفـتـيـشـ                                    |
| ـ_____ـ | جـرـيـجوـرـىـ ٣ـ بـوـصـةـ                             |



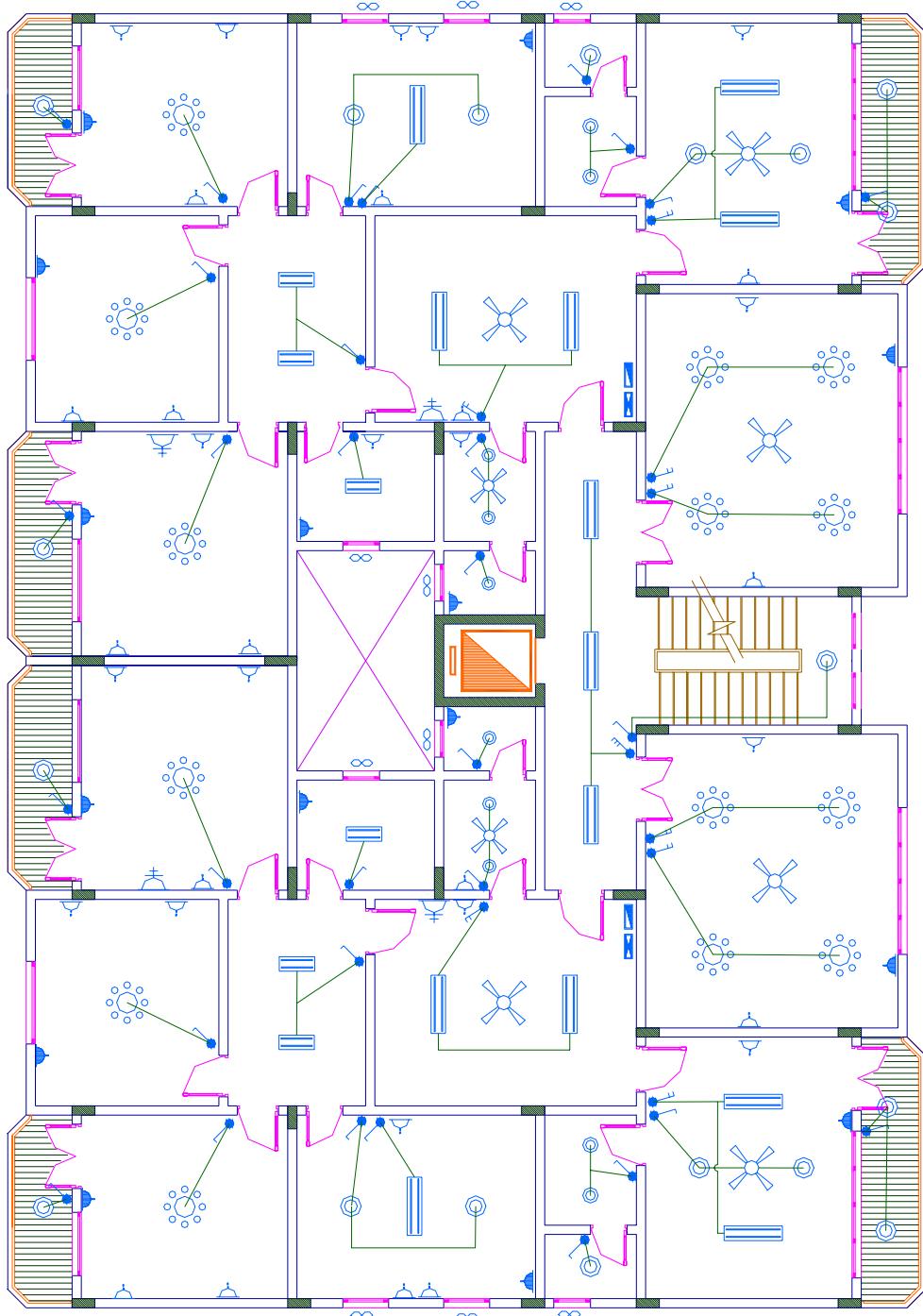
المسقط الافقى للأعمال الصحية للدور المترداد

المخطط الافتى لاعمال صرف المطر للسطح

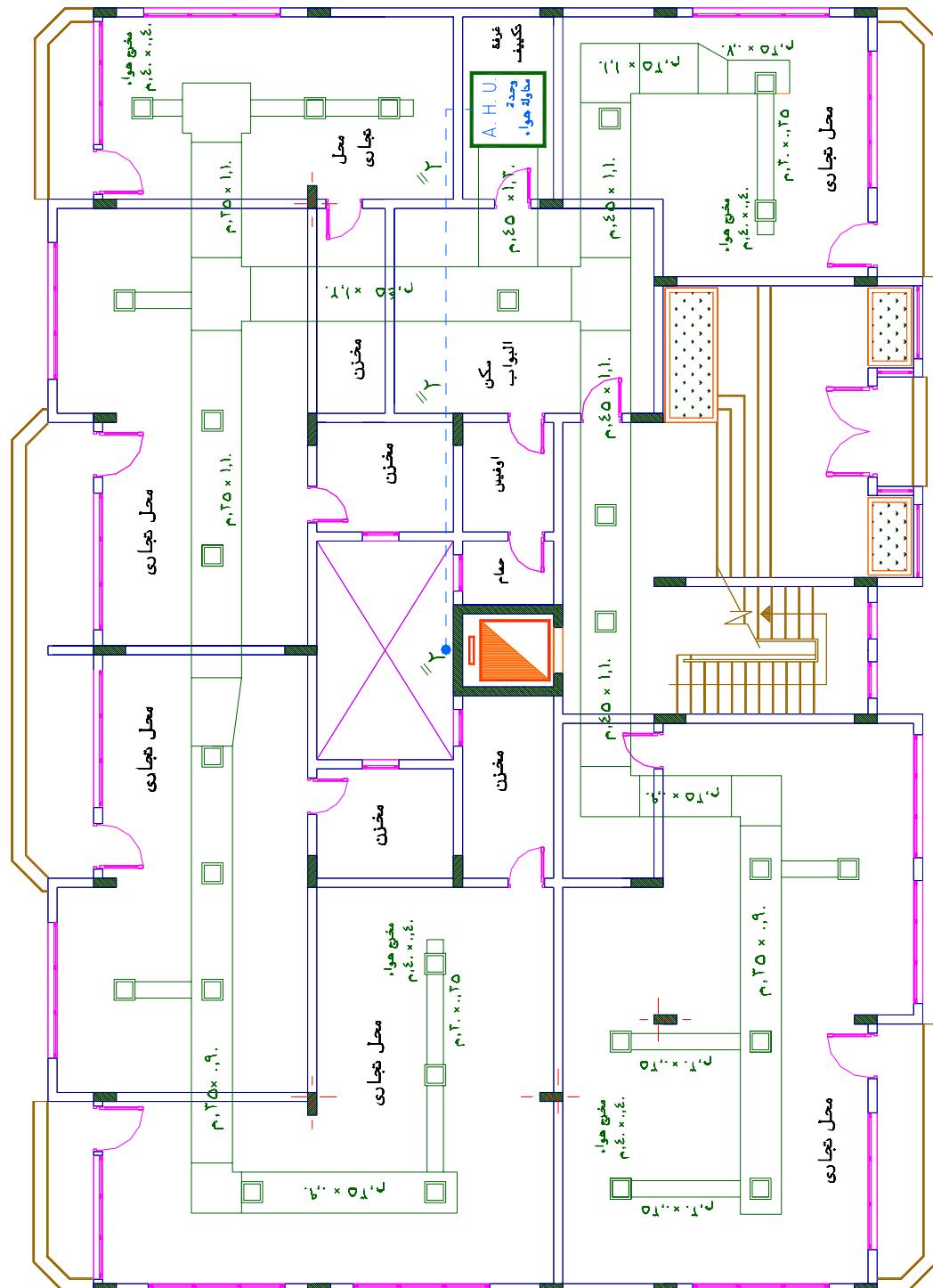


جدول الاعمال الكهربائية

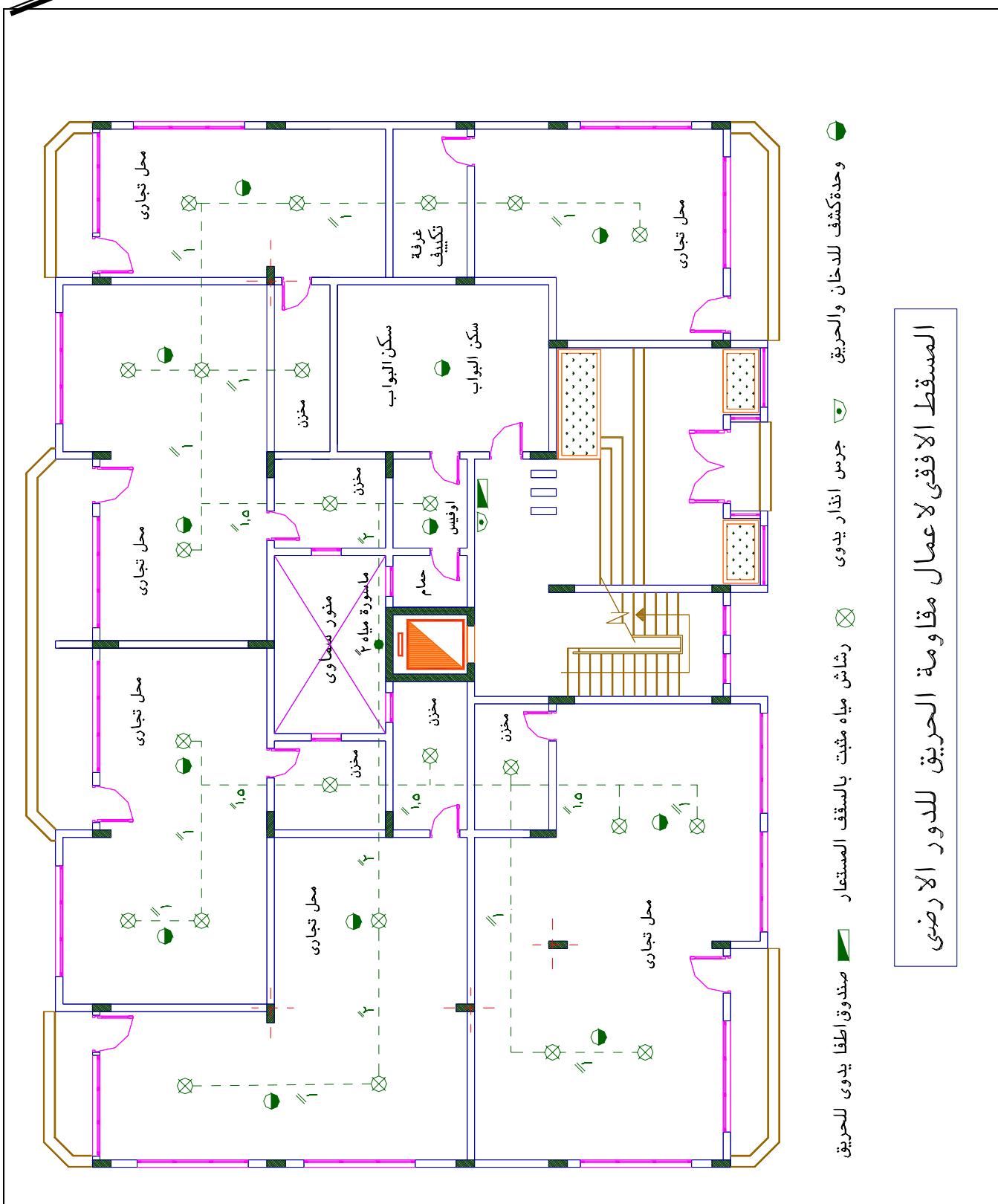
|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| بيان المواصفات                     | النموذج |
| وحدة اضاءة فلوروستن .١٢ سم ×٢٠ وات | ≡≡      |
| وحدة اضاءة مجمعة (شريا )           | ○○○     |
| وحدة اضاءة فلوروستن .٦ سم ×٢٠ وات  | ≡≡      |
| وحدة اضاءة بفطاير (جلوب )          | ◎       |
| وحدة قوى (١٦١ أمبير )              | ▲       |
| وحدة قوى (٥٥ أمبير )               | △       |
| مفرغة هواء (شفاط )                 | ∞       |
| مفتاح سكة واحدة                    | ↗       |
| مفتاح سكتين                        | ↙       |
| مفتاح ثلاث سكك                     | ↙ ↗     |
| لوحة تحكم فرعية لوحدات الاضاءة     | ■■■     |
| لوحة تحكم فرعية لوحدات القوى       | ■■■■■   |
| مخرج هوائي للتليفزيون              | ‡       |
| مروحة سقف                          | ✖       |



المخطط الافقى للأعمال الكهربائية للدور المترد



المسقط الافقى لـأعمال التكليف للدور الأرضى



المسقط الافقى لا عمال مقاومة الحرائق للدور الا رضى

- وحدة كشف للدخان والحرائق
  - جرس إنذار بيودي
  - رشاش مياه مثبت بالسقف المستعار
  - صندوق اطفاء بيودي للحرائق