

دليل المواصفات الفنية وأسلوب إخراج مخططات تقسيمات الأراضي

مقدمة :

يعتبر مخطط تقسيمات الأراضي لموقع معين هو الوثيقة القانونية والرسمية والأداة لتطوير ذلك الموقع حيث يتحدد من خلالها التقسيم , خطوط التنظيم, الاستعمالات, أنظمة البناء .. الخ ويتم تداول المخطط لفترات طويلة تتجاوز العشرات من السنين لذلك كان لزاما أن تكون الوثيقة مخرجة بشكل لائق وتحوي المعلومات بشكل دقيق ومتكامل.

ونتيجة لوجود اختلافات في أسلوب إعداد مخططات تقسيمات الأراضي من الناحية الفنية والتقنية ووجود نواقص وأحيانا تعرض في أساليب الإخراج الفني والمواصفات من بلدية لأخرى, لذلك ظهرت الحاجة إلى إيجاد لغة فنية موحدة ومواصفات محددة يمكن بالتالي بها قراءة لوحة المخطط. ويهدف هذا الدليل لوضع أسلوب موحد لإعداد مخططات تقسيم الأراضي بشكل متكامل وموحد لعموم مدن وقرى المملكة ويساعد الأجهزة المعنية به من الأمانات وبلديات واستشاريين أو عقاريين إلى توفير المعلومات المطلوبة وإظهارها بشكل متجانس لتسهيل دراسته وإعادة بطريقتة فنية جيدة وكذلك قراءته واستعماله مستقبلا بعد اعتماده.

وقد روعي في هذا الدليل البساطة والمرونة المتناهية بحيث يستجيب للمتطلبات المختلفة ويجب التقيد بهذا الدليل من قبل المختصين في البلديات عند إعداد مخططات الأراضي الحكومية وكذلك من قبل المكاتب الاستشارية عند إعدادهم لمخططات الأراضي الخاصة.

1- الشكل الفني للوحة:

ينقسم تصميم لوحة المخطط إلى ثلاثة أجزاء رئيسية مكملة لبعضها البعض كما هو موضح في **الشكل رقم (1)** يتضمن الجزء الأول عمود الأنظمة المشتمل على النواحي القانونية والإدارية الخاصة بإجراءات وتنظيمات البناء والمسئولين عن هذه الإجراءات. أما الجزء الثاني فهو شريحة المعلومات الفنية وتتعلق بالنواحي الفنية ومفاتيح قراءة المخطط.

أما الجزء الثالث فهو مخطط التقسيم ويشمل كل ما يتعلق بمخطط التقسيم والموقع العام والموقع بالنسبة للأحياء المحيطة وذلك وفق التفصيل التالي:

1-1 قائمة (عمود) الأنظمة:

1-1-1 الجزء الأول: الملاحظات والأنظمة التخطيطية

يتم وضع عمود الأنظمة بعرض 19 سم على الجهة اليمنى من لوحة المخطط كما هو معتاد حسب ما هو مبين في **الشكل رقم (2)** لكي يتم احتواء مربع المعلومات الإجرائية في حجم ورقة أ4 (A4) بحيث يبتعد الإطار عن حافة اللوحة بمسافة 1,00 سم ويتم تدوين الأنظمة بشكل دقيق ومفصل ويفضل أن يكون بخط منسوخ, ومن ثم تأتي الملاحظات التي تختلف حسب الحاجة ولكن يجب أن تشتمل التالي:

1- توضيح الإحداثيات لكل أركان وزوايا المخطط مهما تعددت.

2- الإشارة إلى أنه تم تأكد من سريان مفعول الصك حسب التعميم الوزاري رقم 29715/وت وتاريخ 28/1/1416هـ.

3- المرحلة بالنسبة لدراسات المخطط الهيكلي / النطاق العمراني.

4- يذكر رقم وتاريخ موافقة وزارة الزراعة والمياه على تحويل الملكية إلى سكنية إذا كانت زراعية مع تحديد المساحة الموافق عليها.

5- النتائج الرئيسية لتحليل التربة وأية اشتراطات تتعلق بالتأسيس والإنشاء.

1-1-2 الجزء الثاني: مربع المعلومات الإدارية

ينتهي عمود الأنظمة بمربع المعلومات الإدارية والإجرائية الذي يحوي اسم المخطط واسم المنطقة والمحافظة والمدينة , القرية, مع ضرورة وضع رقم للمخطط وفق النظام الموضح في 1-3 ومن ثم وضع قائمة بأسماء الفنيين

القائمين بالتصميم والإعداد ومن ثم ينتهي باسم صاحب الصلاحية وتوقيعه بالاعتماد النهائي وفي حالة المخططات الخاصة يتم وضع حيز لاسم المكتب الهندسي المصمم وختمه (شكل 3) (شكل 4).

2-1 شريحة المعلومات الفنية

نتيجة لوجود بعثرة للمعلومات على المخطط (التطبيق على الطبيعة, موافقة المالك, المفتاح.. الخ) لذلك يجب إضافة شريحة مساندة أفقية بعرض 10 سم في أسفل لوحة المخطط في حالة استخدام ورقة بحجم (A0) وفي حالة استخدام ورقة حجم (A1) تكون الشريحة بعرض 8 سم كما هو مبين في النموذج (الشكل 5) وقد قسمت شريحة المعلومات الفنية إلى أربعة مستطيلات تتضمن المعلومات التالية:

1- موقع لختم الوزارة على الموافقة على اعتماد المخطط وتأشير المهندس المختص مع مدير الإدارة (الشكل رقم 6).

2- معلومات فنية عن المخطط يوضح سهم الشمال باتجاه واحد بالنسبة لجميع محتويات المخطط من الموقع بالنسبة للمدينة, للأحياء المحيطة وموضوع المخطط نفسه كما يراعى بقدر الإمكان أن يكون سهم الشمال إلى أعلى اللوحة بالنسبة لكامل المخطط وأن يتم أيضا تحديد اتجاه القبلة وفي حالة الضرورة أن يتغير سهم الشمال للمخطط عن الموقع العام فيوضح سهم الشمال لكل منهما كما يوضح مقياس الرسم كتابة ورسم إضافة إلى مفتاح لخطوط التنظيم ومفتاح لإظهار العناصر المستخدمة في المخطط من مباني قائمة وحدائق ومدارس ومناطق مشاه ... الخ (الشكل رقم 7).

3- إحصائية الموقع: ويتم وضع جدول يبين عدد قطع الأراضي, المساجد, المدارس, عدد المرافق الحكومية الأخرى كما يدون مساحة المخطط والنسب التخطيطية (الشكل رقم 8).

4- تطبيق المخطط على الطبيعة ويحتوي على توقيع المساح, المهندس, رئيس البلدية, وختم البلدية. وفي حالة المخططات الخاصة يتم أخذ موافقة خطية من المالك على المخطط وعلى النسبة التخطيطية في حالة زيادتها (الشكل رقم 9).

ويلاحظ أن البند 1 و 4 يتم إلغاؤهما عند الاعتماد النهائي ويصبح الشكل العام كما هو موضح في (الشكل رقم 5 السفلي)

3-1 أجزاء المخطط

يتضمن الجزء الخاص بالمخطط ثلاثة أجزاء مكملة لبعضها البعض ففي وسط اللوحة يرسم مخطط تقسيم الأراضي وفي أعلى اللوحة الأيسر الموقع بالنسبة للمدينة والطرف الأعلى والأيمن الموقع بالنسبة للأحياء المجاورة وهي كالتالي:

1-3-1 مخطط تقسيم الأراضي

ويتضمن هذا الجزء مخطط تقسيمات الأراضي بشكل متكامل (الشكل رقم 10) بحيث يراعى التالي:

1- ترقيم قطع المخطط بطريقة تسلسلية مع وضع دائرة على أول رقم وأخرى على آخر رقم لمنطقة الاعتماد فقط ويتم كذلك ترقيم الخدمات باستخدام أول حرف من كلمة مرافق ورقم تسلسلي يبدأ من واحد مثلا (م 1, م 2, م 3... الخ).

2- تنزيل أبعاد القطع السكنية.

3- استخدام عروض الخطوط وأشكالها التي سوف يستعرض لاحقا في البند 2-1 وكذلك الإظهار للعناصر والفراغات ورموز المرافق كما في البند 2-2.

4- تنزيل خطوط الأرصفة وتقسيماتها بالنسبة لجزر الشوارع العريضة وتصميم مواقف السيارات.

5- كتابة عروض الشوارع وأسمائها (إن وجدت) وأن يكون ذلك بعد دراسة المرافق الموجودة في المناطق المجاورة سواء القائمة في الطبيعة أو من المخططات التي سبق اعتمادها وذلك حسب التعميم رقم 01/4-14 وتاريخ 4/3/1393هـ.

6- توقيع أسماء وأرقام المخططات المحيطة والمعالم المحيطة كتابة.

7- توضيح خطوط الملكية حسب الصك وحسب الطبيعة.

2-3-1 الموقع بالنسبة للمدينة

يوضح الموقع المطلوب اعتماده بالنسبة للمدينة أو القرية بمقياس رسم مناسب في الجزء العلوي الأيمن كما هو مبين بالشكل (11) بحيث يتم تدوين المعالم الرئيسية في المدينة وأسماء واتجاهات الطرق الرئيسية كما يتم الكتابة في الخانة المخصصة لمرحلة النطاق العمراني أو المخطط الهيكلي.

1-3-3 الموقع بالنسبة للمواقع المجاورة

يوضح الموقع المطلوب اعتماده بالنسبة لمناطق المحيطة بمقياس رسم مناسب في الجزء العلوي الأيسر كما هو مبين في الشكل (12) كما يوضح المرافق المتوفرة (مساجد, مدارس... الخ) المحيطة ليستفاد منها عند إعداد ودراسة المخطط ويوضح طريقة ربط المحاور الرئيسية والشوارع المحلية وكذلك حدود الملكية مع المجاورين وطبيعة الأرض المميزة (إن وجد).

1-3-4 موقع القرية / الهجرة

في حالة وجود المخطط في قرية أو هجرة صغيرة يفضل وضع مخطط يوضح الموقع العام لها وذلك بجانب الموقع بالنسبة للمدينة / القرية (شكل رقم 11) , بحيث تنزل معلومات توضح طرق الوصول للقرية/الهجرة وعلاقتها بالمدن والقرى المحيطة وتبين المسافات والطرق القائمة أو الترابية المؤدية إليها.

2- الإظهار الفني:

2-1 أنواع الخطوط

يتم توحيد أنواع ومقاسات الخطوط المستخدمة في إظهار المخططات ورسمها حتى يمكن فهمها بسهولة ويسر من المخطط لكل من المهندس والمساح والمالك وذلك وفق الجدول التالي مع ملاحظة أنه يمكن إضافة خطوط أخرى حسب الحاجة على أن لا تتعارض مع المحدد بالجدول.

رقم الطبقة LAYER	لمستخدمي برنامج الايوتوكاد LINE TYPE	العرض لقلم التحبير	الوصف	الشكل
6	DASHDOT	0,3	خط حدود الملكية (حسب الصك)	--- · · · · ·
7	DIVIDE	0,3	خط حدود الملكية (حسب الطبيعة)	--- · · · · ·
1	CONTINUOUS	0,4	خط تنظيم للشوارع والمرافق	—————
2	CONTINUOUS	0,2	خط تقسيم القطع السكنية الداخلية	—————
3	HIDDEN	0,4	خط مستقبلي مقترح لتنظيم الشوارع	—————
4	DADHED	0,2	خط مستقبلي مقترح لتقسيم القطع الداخلية	—————
5	CONTINUOUS	0.1 0,2 –	خط الأرصفة	—————

2-2 الإظهار للعناصر

يتم إظهار العناصر المعمارية والفراغات العمرانية المختلفة بالرسم كما هو مبين **بالشكل (رقم 13)** في شريحة المعلومات الفنية , إضافة لرسم الرموز التي تشير للمرافق ليسهل قراءة المخطط أما بقية المرافق التي لم يشر لها في الشكل فيمكن استخدام نفس الرموز المستعملة في دراسات المخطط الهيكلي.

2-3 مقياس الرسم

يتم استخدام مقاييس الرسم المتعارف عليها بما يتناسب مع مساحة المخطط وحجم الورقة وهي كالتالي:

1:500 في حالة كون المخطط صغير ويمكن استيعابه في لوحة حجم أ 1 (A1)

1:1000 في حالة كون المخطط يمكن استيعابه في لوحة حجم أ صفر (A0)

1:2500

1:5000

ونتيجة لتعرض لوحة المخطط للتصوير عدة مرات مما يؤثر سلبا في المقاييس لذلك يجب وضع مقياس رسم مرسوم مع الكتابة في الموقع كما في الشكل (7) في شريحة المعلومات الفنية.

2-4 مقياس لوحة التخطيط

يتم استخدام نوعين فقط من مقاييس حجم لوحة المخططات وهي:

(أ صفر , A0) الأبعاد 118,9 سم x 84,1 سم (ويمكن زيادة طول اللوحة أكثر من 118,9 سم بمدها عند الضرورة فقط وذلك حسب الحاجة شريطة المحافظة على العرض 84,1 سم كما هو .

(أ 1 , A1) الأبعاد 84,1 سم x 95,4 سم , ويجب أن يتوافق مقياس الرسم مع حجم اللوحة فلا يجب مثلا استخدام مقياس رسم 1:1000 ويتم زيادة طول لوحة (أ صفر) بينما يمكن استخدام مقياس رسم 1:2500 بحيث يتم استيعابها في نفس الحجم بدون زيادة.

3- نظام ترقيم المخططات:

أدى الاختلاف في الأسلوب المتبع من الأمانات والبلديات المختلفة في الترقيم التسلسلي للمخططات المعتمدة إلى العشوائية وعدم الوضوح . فبعض أرقام المخططات تتكون من عدد من الحروف والأرقام والتواريخ وأخرى تتكون من أرقام وتقسيم على رقم أو حرف , إضافة لكون بعض البلديات تفتقر لوجود أسلوب منظم وموحد بين الأمانات والبلديات لإعطاء رقم مخطط تقسيمات الأراضي فريد ولا يتكرر على مستوى المملكة.

3-1 أسلوب الترقيم المقترح:

يعتمد أسلوب ترقيم المخططات المقترح على شقين (الأول) تحديد الموقع الجغرافي للمسمى المكاني, أما الشق (الثاني) فهو مكون من جزأين الأول رمز المنطقة والمحافظة والثاني الرقم التسلسلي للمخططات المعتمدة في تلك المحافظة.

3-2 شرح الأسلوب المقترح:

يوضح المثال التالي طريقة ترقيم أية مخطط تقسيمات أراضي فهو عبارة عن حرفين ورقم إضافة إلى أرقام الإحداثيات الجغرافية التي تعطي الرمز المكاني:

فالحرف الأول يشير إلى اسم المنطقة التي يقع بها المخطط والحرف الثاني يشير إلى المدينة الرئيسية بالمنطقة أو اسم المحافظة والرقم الذي يلي الحرفين يشير إلى تسلسل المخطط في المدينة الرئيسية بالمنطقة أو قراها أو المحافظة. فمثلا: (ش.ق.7) فيشير الحرف الأول للمنطقة الشرقية والحرف الثاني لمحافظة القطيف والرقم 7 لتسلسل المخطط في محافظة القطيف فقط ويوضح الجدول 1-3 الرموز المستخدمة للمناطق والمحافظة .

ومن ثم يأتي الترميز المكاني الذي من خلاله يتم تحديد الموقع المكاني الذي من خلاله يتم تحديد الموقع المكاني للمسمى السكاني.. ويتصف الموقع الجغرافي والذي يمكن تحديده بخط الطول والعرض بأنه فريد في ذاته ولا يمكن تكراره على أي نقطة أخرى على سطح الأرض. كما أنه لا يعتمد على التقسيمات الإدارية ولا يرتبط بها غير أنه من المهم جدا أن تحدد درجة دقة إحداثيات الطول والعرض السكانية والذي يجب أن يكون في حدود الحد الأدنى للمسافة الفاصلة بين المسميات السكانية في المملكة, أي بمعنى آخر يعبر عنه بست خانات (DDMM SS) وتمثل الدقيقة الواحدة في خد الطول والعرض مسافة طولية قدرها (1,8) كم تقريبا, بمعنى أننا لو استخدمنا أربع خانات

تمثل خط الطول وأربع أخرى تمثل خط العرض (DDMM, DDMM) لأصبح درجة دقة تحديد المسمى السكاني في حدود (1,8) كم.

ومن أجل الدقة هذه التي يمكن إيقاف تدرج الإحداثيات عنده جرى تعديل درجة الدقة من دقيقة (60/1) من الدرجة إلى (100/1) من الدرجة والتي تمثل مسافة (1) كم تقريبا, بمعنى أن أي مسمى سكاني في حدود (500) متر يمكن تمثيله برمز جغرافي وحيد لا يمكن تكراره على سطح الأرض.

3-3 مميزات الأسلوب المقترح لترقيم المخططات:

ويتميز استخدام هذا الأسلوب في ترقيم المخططات على المميزات التالية:

- 1- تسهيل عملية إدخال المخططات مستقبلا على نظام GIS.
- 2- يرمز رقم المخطط إلى موقعه الجغرافي تماما بالنسبة للملكة.
- 3- يعطي دلالة وإشارة إلى موقع المخطط بالنسبة للمنطقة نزولا إلى المحافظة وخصوصا أنه تم إتباع التوزيع الإداري الجديد المعتمد حديثا.
- 4- توجد أرقام المخططات من ناحية عدد الخانات وأشكالها يسهل عملية أرشفة ومراجعة المخططات بالكمبيوتر.

المحافظات								المنطقة	
ش	الشان	غ	الغزال	ب	بقعاء	ح	مدينة حائل	ح	منطقة حائل
أ ح	أملج حقل	ي ض	تيماء ضباء	و	الوجه	ت	مدينة تبوك	ت	منطقة تبوك
ع ق	العقيق فلو	خ ر	المخوة القري	م ل	المنندق بلجرشي	ب	مدينة الباحة	ب	منطقة الباحة
		ط	طريف	ف	رفحاء	ر	مدينة عرعر	د	منطقة الحدود الشمالية
		د	دومة الجندل	ق	القريات	ج	مدينة الجوف	ج	منطقة الجوف
ح ض ر س	الحرث ضمذ الريث أحد المسارحة	م ش ف ق	صامطه بيش فرسان القياس	ع ي أ	ابو عريش العبدابي العارضه	ج ص د	مدينة جيزان صبيا الدائر	أ	منطقة جازان
ي ث	يدمه ثار	ب	بدر الجنوب	ح	حيونا	ن ش	مدينة نجران شرورة	ن	منطقة نجران
س ض م أ ث	السليل ضمرا المزاحمية رماح ثادق	ش ط ع غ ح	شقراء حوطة بني تميم عفيف الغاط حريملاء	ق ل ف ز ي	القويعية وادي الدواسر الأفلاج الزلفي الحريق	ر د خ و ج	مدينة الرياض الدرعية الخرج الدوامي المجمعة	ر	منطقة الرياض
ل ن ت	الليث رنيه تربه	ق ر أ	القنفذه الخرمة الكامل	ط خ م	الطائف خليص الجموم	ك ج ب	مكة المكرمة جدة	ك	منطقة مكة المكرمة

							رابع		
ب خ	بدر خير	هـ ع	المهد الحناكيه	ع	العلاء	م ي	المدينة المنورة ينبع	م	منطقة المدينة المنورة
ك أ	البكيرية رياض الخبراء	م ي ن	المذنب عيون الجواء النيهانية	ر س ش	الرس الأسياح الشماسية	ب ع د	مدينة بريدة عنيزة البدائع	ق	منطقة القصيم
ق ف	القطيف الخفجي	ج ن ع	الجبيل النعيرية قرية العليا	ر أ ب	حفر الباطن رأس تنورة أبقيق	د ح خ	مدينة الدمام الأحساء الخبر	ش	المنطقة الشرقية
م س ظ	محائل سراة عبيدة ظهران الجنوب	ن ر ح	النماص رجال ألمع أحد رفيدة	خ ج ل	خميس مشيط المجاردة بلقرن	أ ب ت	مدينة أبها بيشه تثليث	ع	منطقة عسير

الجدول (1-3) جدول يوضح الرموز الهجائية لمناطق ومحافظات المملكة والتي يتم أخذها لترمز لموقع المخطط بالنسبة للمنطقة للمحافظة.

التحضير النهائي للمخططات

4-1 أسلوب طي (ثني) المخططات :

يتم طي المخططات بشكل علمي صحيح حسب **الشكل (14)** بحيث يأخذ الشكل النهائي للمخطط حجم ورقة (A4) أو 4 ليسهل عملية فتح وفرد المخطط ولفه مرات أخرى عديدة بدون أخذ حيز كبير , كما يجب أن تتم عملية الطي لكل نسخة من المخطوط على حده.

4-2 إرفاق المخططات بالمعاملة المرفوعة للاعتماد للوزارة

يتم إرفاق نسختين تيراج من المخطط المطلوب اعتماده في ظرف خارجي مستقل بحجم (22,9) سم X (32,4 سم) أو بحجم (25) B4 سم X 35,5 سم) بحيث يتم تثقيب (خرم) الظرف فقط لإرفاقها بالمعاملة ومن المهم مراعاة عدم تثقيب (خرم) المخططات المرفوعة ويكتب عليه نسختين من المخطط المطلوب اعتماده رقم (.....) , نسخة منها تحفظ في أرشيف وكالة تخطيط المدن (الإدارة العامة للتخطيط العمراني) للمطابقة والثانية ترفق بالمعاملة أما بقية المخططات كالرفوعات المساحية والكروكيات والمخططات الهيكلية... الخ فيتم وضعها في ظرف آخر مستقل بنفس الحجم المذكور أعلاه.

فهرس الأشكال

■ **شكل رقم 1** : الشكل العام للوحة

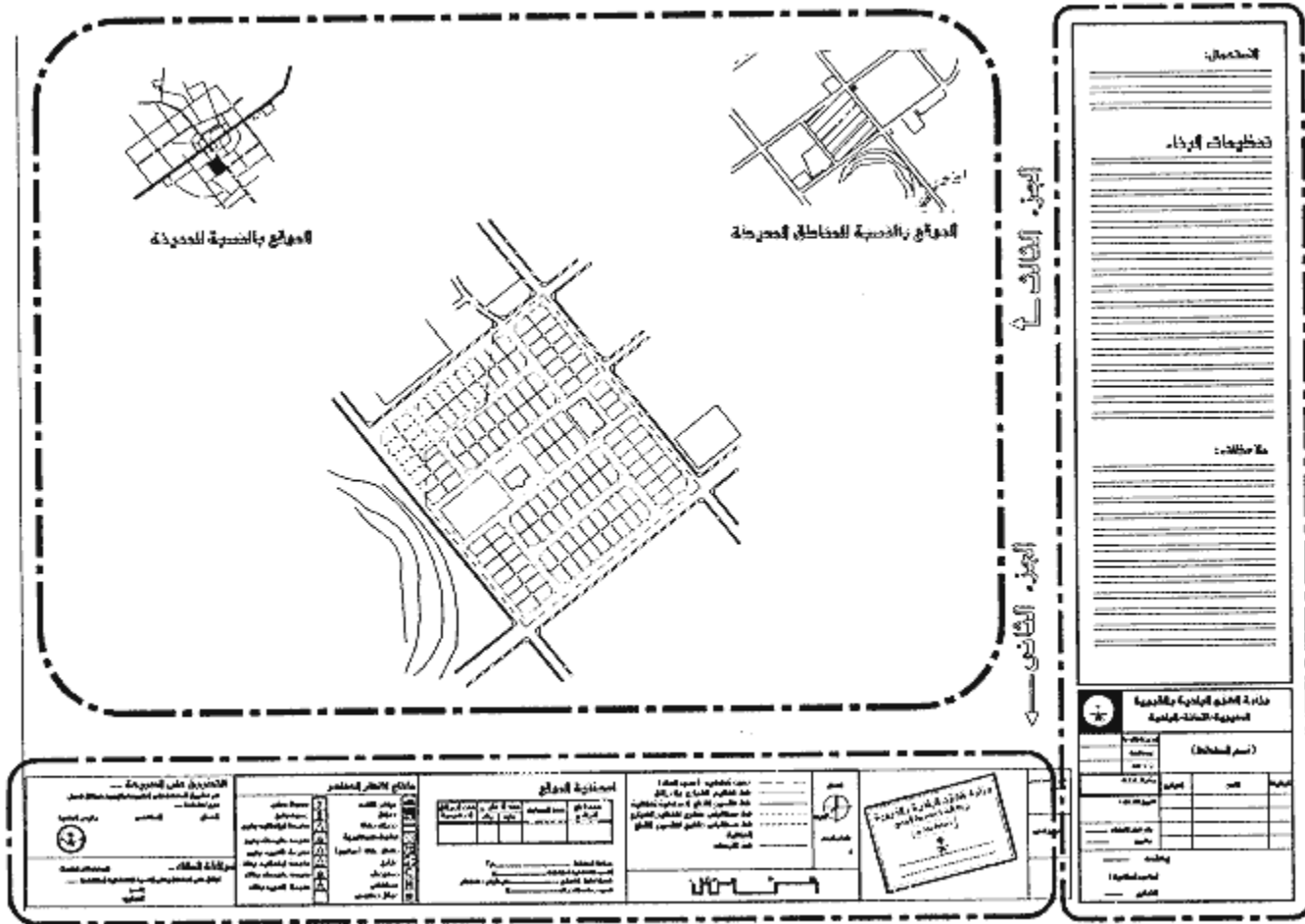
■ **شكل رقم 2** : قائمة الأنظمة

■ **شكل رقم 3** : مربع المعلومات الأجرائية في حالة المخططات الحكومية

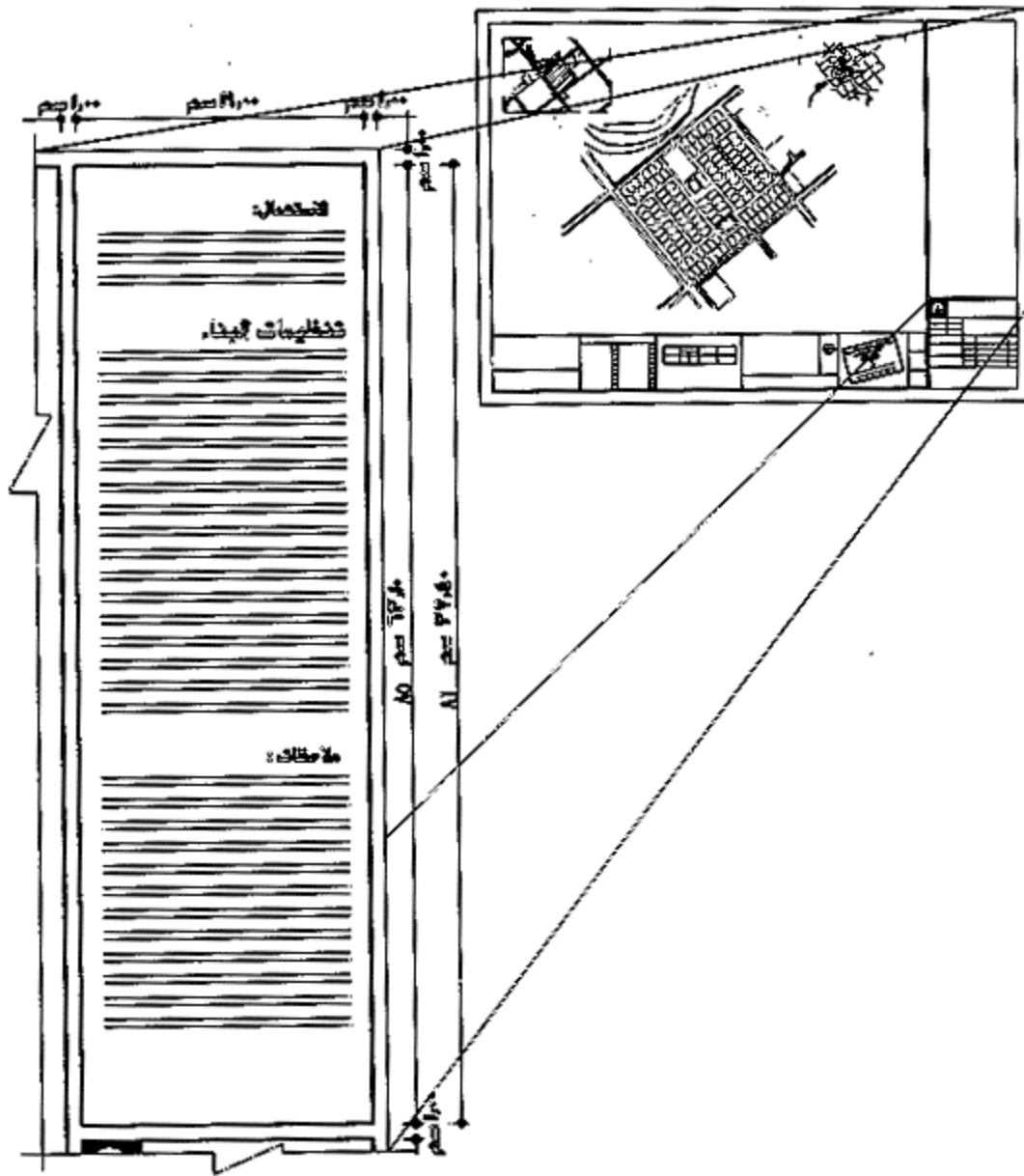
■ **شكل رقم 4** : مربع المعلومات الأجرائية في حالة المخططات الخاصة

■ **شكل رقم 5** : شكل اللوحة قبل وبعد اعتماد المخطط بالشكل النهائي

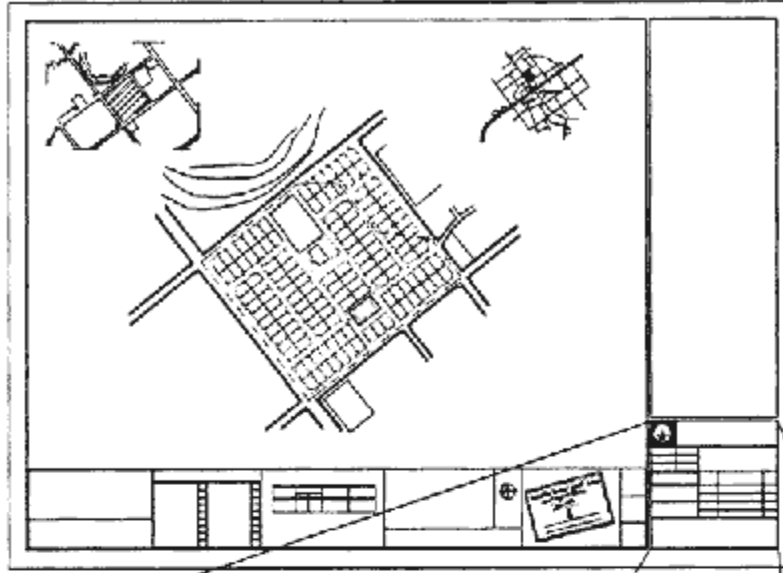
- شكل رقم 6 : يوضح موقع ختم الوزارة بالموافقة على اعتماد المخطط
- شكل رقم 7 : معلومات فنية عن المخطط
- شكل رقم 8 : يوضح أحصائية الموقع
- شكل رقم 9 : تطبيق المخطط على الطبيعة
- شكل رقم 10 : مخطط التقسيم
- شكل رقم 11 : الموقع بالنسبة للمدينة
- شكل رقم 12 : الموقع بالنسبة للمواقع المجاورة
- شكل رقم 13 : موقع مفتاح أظهار العناصر
- شكل رقم 14 : أسلوب طي (ثني) المخططات




الشكل العام للوحة



قائمة الأنظمة



		وزارة الشؤون البلدية والقروية المديرية / الأمانة / البلدية		
		(اسم المخطط)		
		البلدية / القرية	المحافظة	المنطقة
رقم المخطط	التوقيع	الاسم	الوظيفة	
تاريخ الأعداد :				
رقم قرار الاعتماد				
بتاريخ				
يتقدم (صاحب المصلحة) التوقيع				

١٩٠٠٠

٣٠٠٠

٨٠٠٠

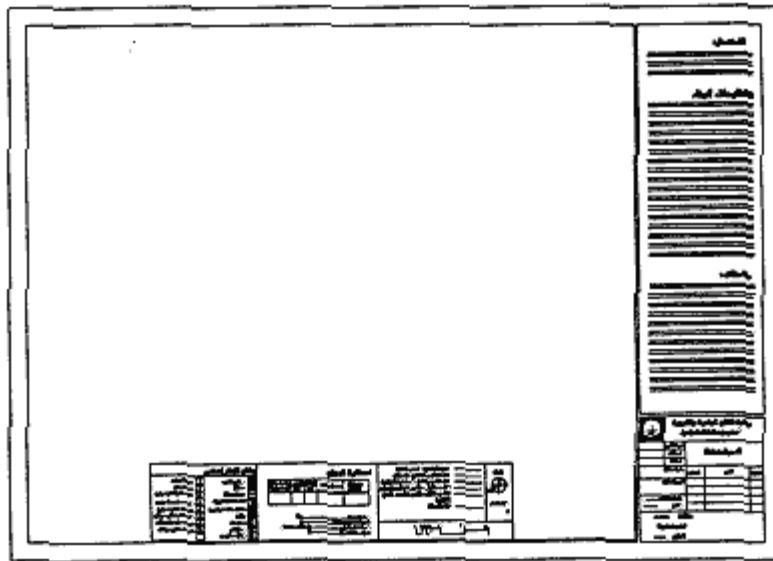
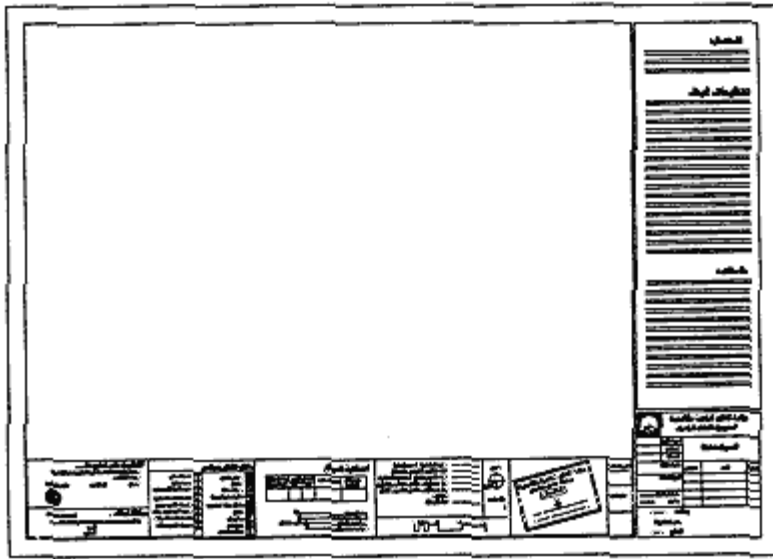
١٩٠٠٠

١٩٠٠٠

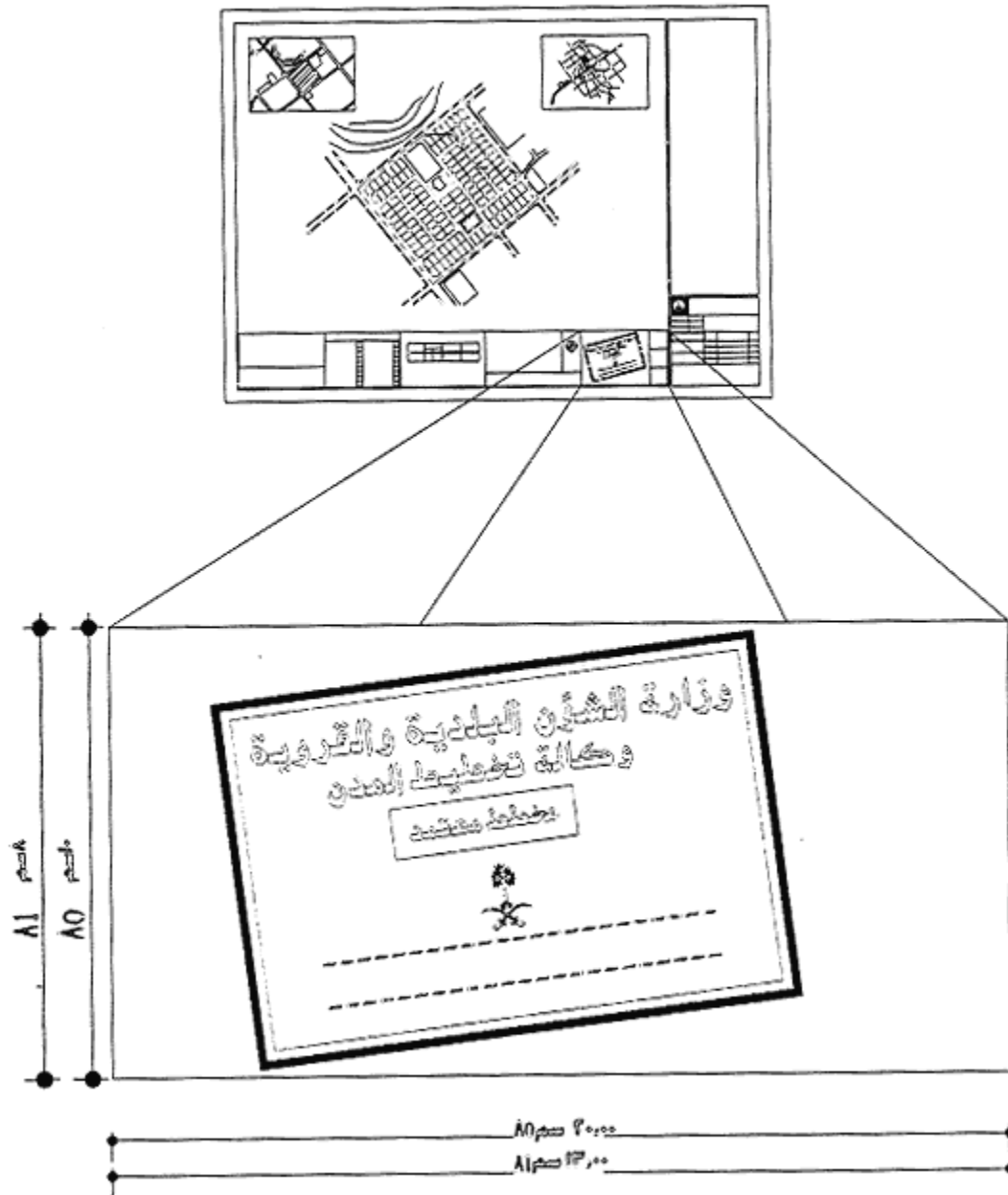
مربع المعلومات الإجرائية في حالة المخططات الحكومية

وزارة الشؤون البلدية والقروية المديرية / الأمانة / البلدية			
المدينة، القرية	(اسم المالك) (اسم المخطط)		
المحافظة			
رقم المخطط			
تاريخ الإعداد :	التاريخ		
رقم قرار الاعتماد	التوقيع	الاسم	الولاية
تاريخ			
يحرره (عامة البلدية) التاريخ			
14,000 سم			

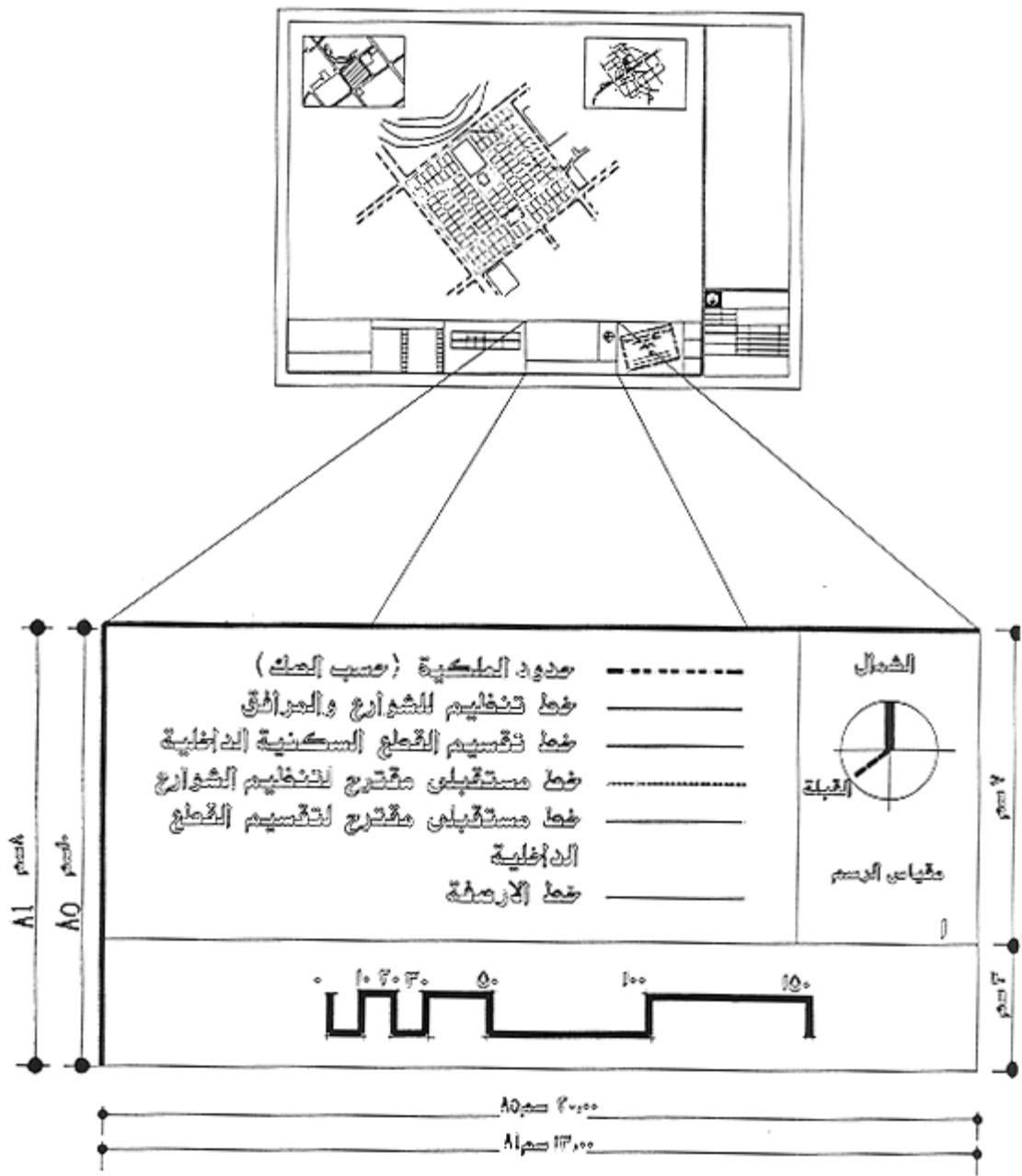
مربع المعلومات الإجرائية في حالة المخططات الخاصة



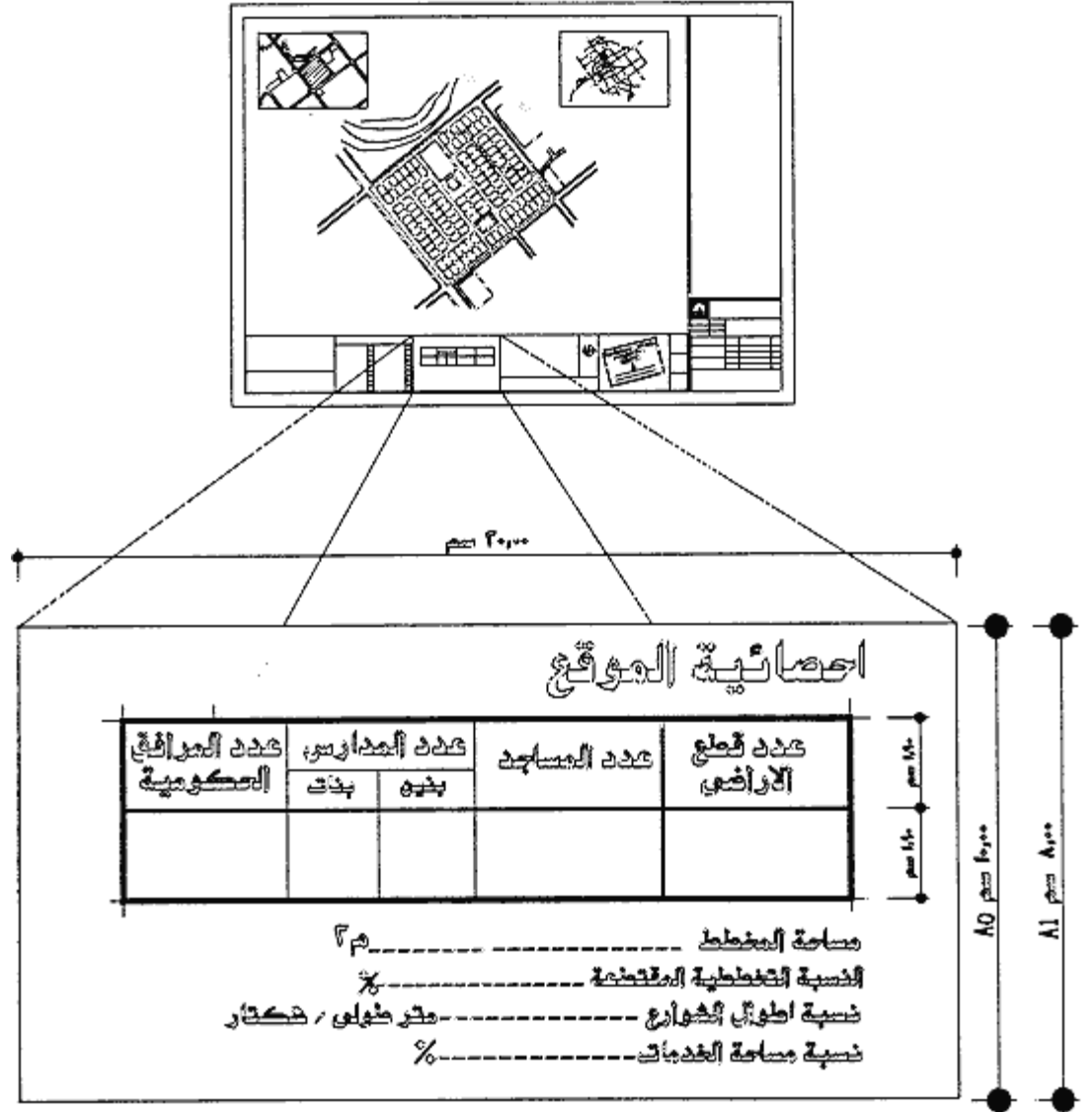
شكل اللوحة قبل وبعد اعتماد المخطط بالشكل النهائي



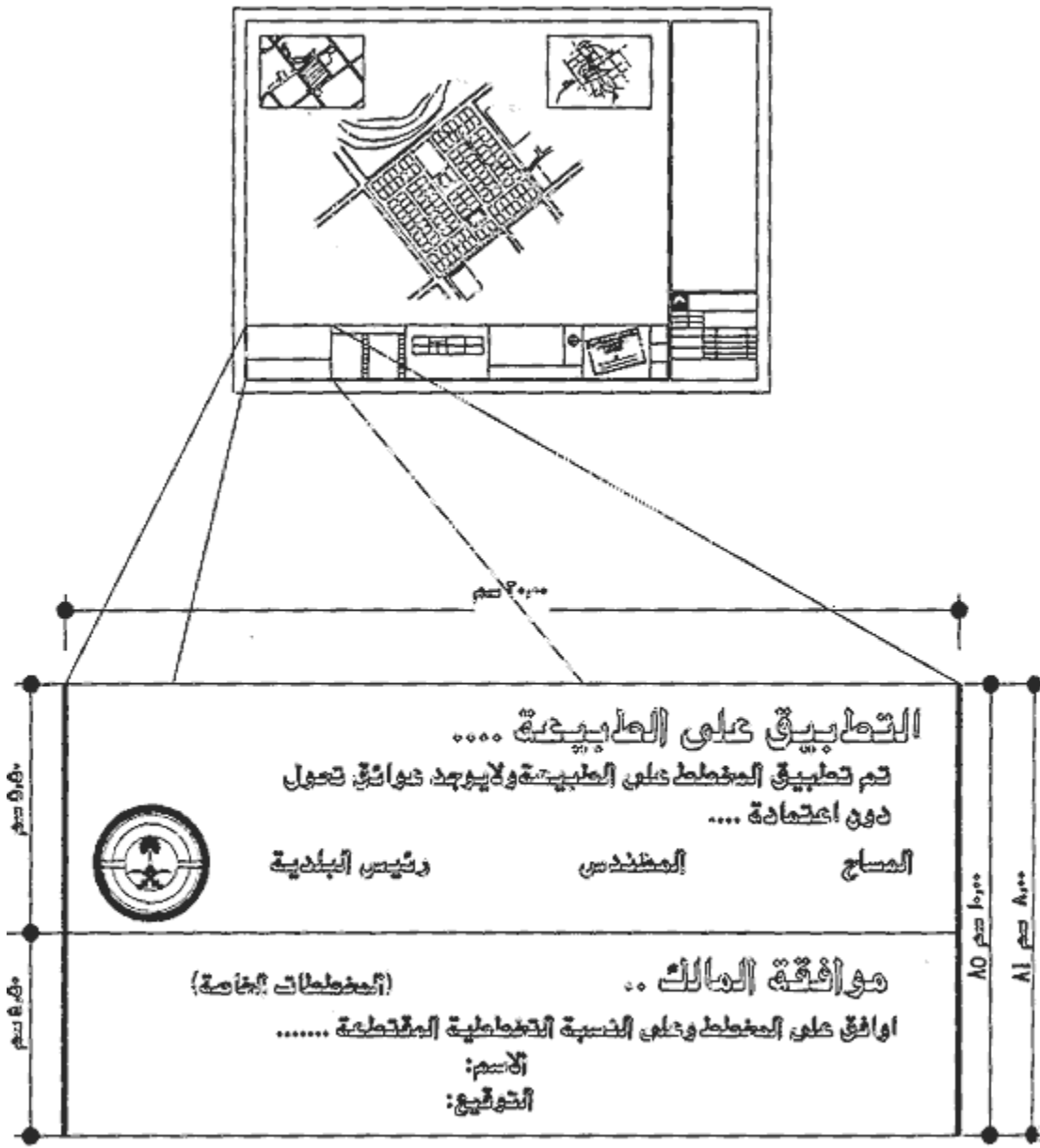
يوضح موقع ختم الوزارة بالموافقة على اعتماد المخطط



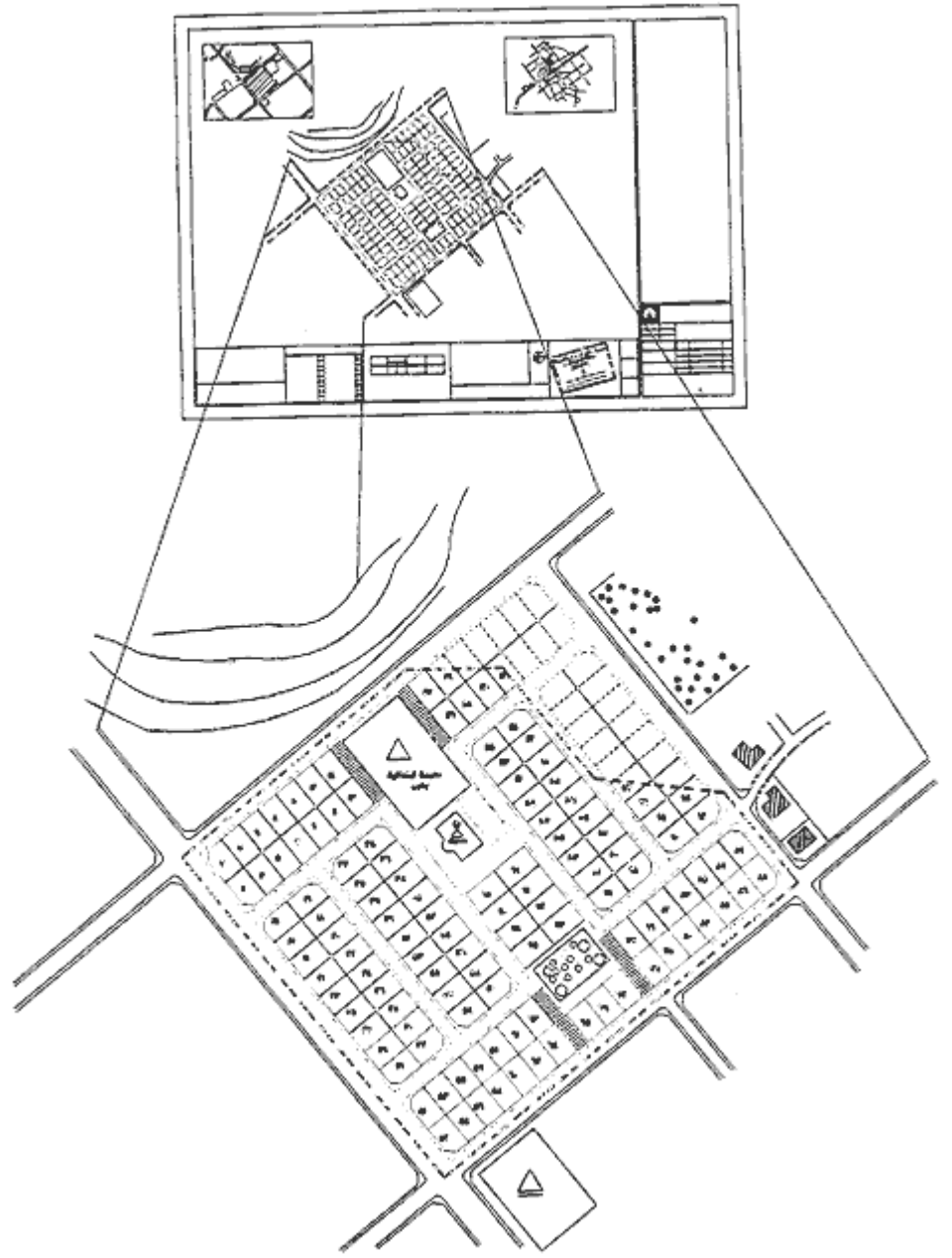
شكل رقم (٧)



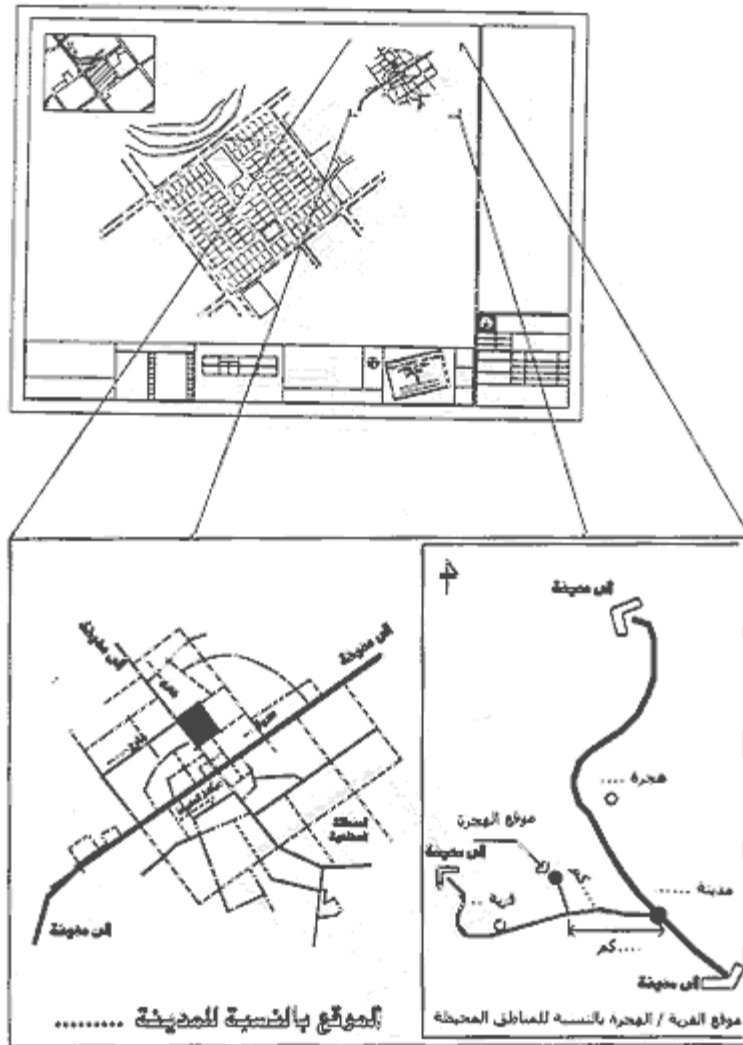
يوضح احصائية الموقع



شكل رقم (١)

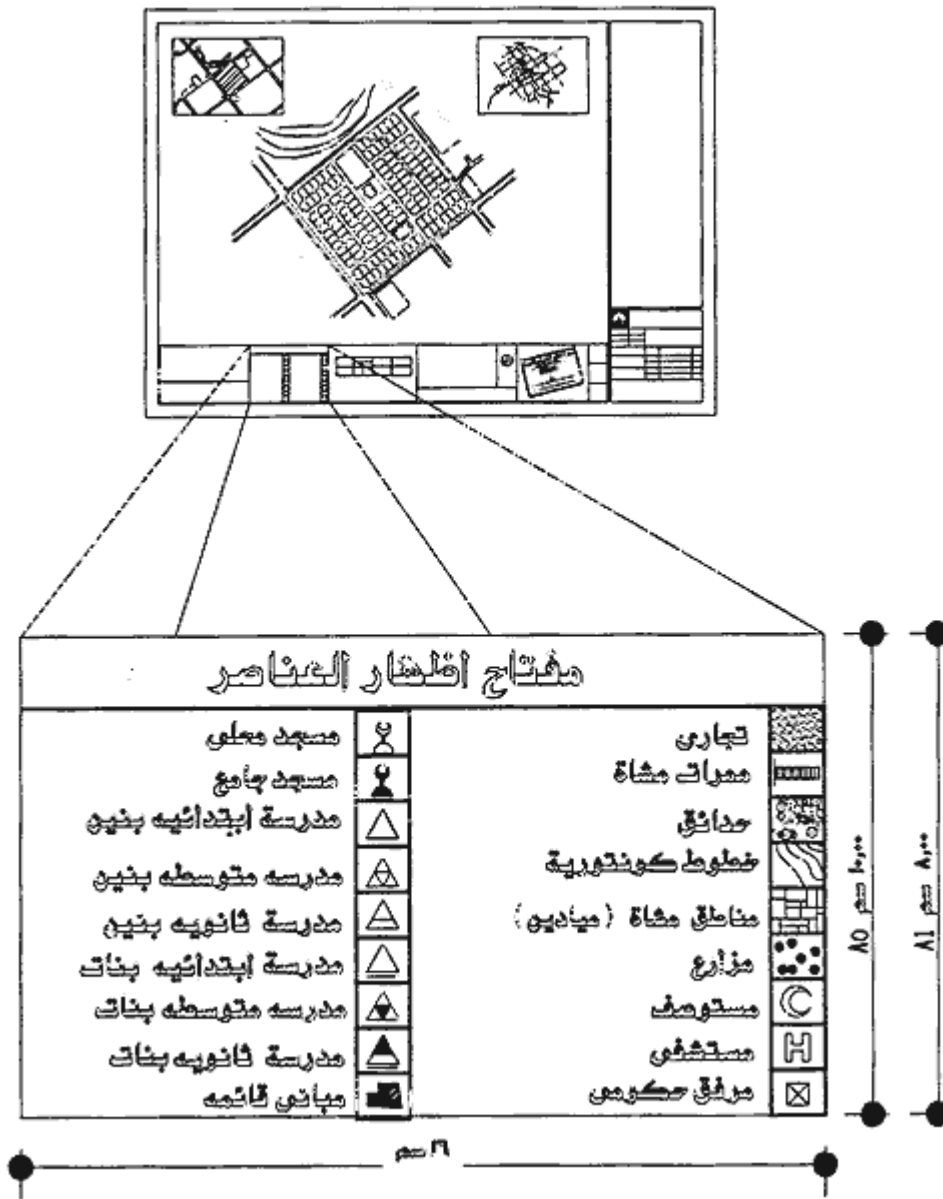


مخطط التقسيم



يقع ضمن المرحلة بين القطاعي الخمسيني / المتطوع الخمسيني للمدينة

شكل رقم (11)



موقع مفتاح أظفار العناصر

