

جمهورية العراق

وزارة الإعمار والإسكان والبلديات
والأشغال العامة
مديرية البلديات العامة
قسم تنظيم المدن



رَقْمُ مَدِينَتَكَ بِنَفْسِكَ ...

نَمَذْجُ دَلِيلُكَ لِلتَّرْقِيمِ

مِنَ الْأَلْفِ إِلَى الْيَاءِ



إعداد

المهندسة إخلاص صفر جعفر
مسؤولية شعبة ترقيم المدن

المهندس مصطفى داود سلمان
قسم تنظيم المدن

نظام الترميم الإلكتروني للمدن

الصفحة	المحتويات
4	جدول الرموز المستخدمة في خرائط الترميم ودلالاتها
5	المقدمة
	الفصل الأول: إعداد دراسة الترميم الإلكتروني لنموذج مدينة (دراسة حالة)
7	1.1 مقدمة
7	1.2 خطوات إعداد دراسة الترميم الإلكتروني
7	1.2.1 تهيئة الخرائط
7	1.2.2 تحديد حدود البلدية
7	1.2.3 منهجية الترميم
	1.3 ترميم الشوارع
9	1.3.1 ترميم الشوارع القطاعية
9	1.3.2 ترميم الشوارع المحورية
9	1.3.3 ترميم الشوارع الرئيسية
9	1.3.4 نموذج ترميم الشوارع
11	1.4 ترميم المحلات
11	1.4.1 ترميم الأزقة
11	1.4.2 نموذج ترميم المحلات
	1.5 ترميم المباني والقطع الخالية
19	1.6 مرحلة إعداد الجداول الإحصائية
25	1.7 مرحلة التنفيذ
25	1.7.1 الكشف التخميني
26	1.7.2 تهيئة القوائم الخاصة بالتنفيذ
32	1.7.3 أبعاد نماذج القطع للتنفيذ

الفصل الثاني: كيفية إنشاء رمز الاستجابة السريع (QR Code)

- 34 2.1 كود الاستجابة السريع QR Code

34 2.2 كيفية عمل الاستجابة السريع (QR Code)

2.3 مثال عملي لانشاء كود الاستجابة السريع باستخدام برنامج TEC-IT barcode

35 (studio

جدول الرموز المستخدمة في خرائط الترقيم ودلالاتها

الدلالة	الرمز
مقاييس الرسم	1-2500
الشارع الرئيسي	
الشارع القطاعي	
الزنقة	
حدود محلة	
حدود بلدية	
شارع محوري	
شارع رئيسي	
شارع قطاعي	
نهر او جدول	
اتجاه باب الدار	

المقدمة

التنامي الكبير لسكان العراق في السنوات الأخيرة أدى إلى نمو المدن بشكل واسع وسريع أفقياً وعمودياً على إمتداد المناطق العمرانية في جميع المدن العراقية مع تغيرات كبيرة في استعمالات الارضي لكثير من المناطق ونتيجة للتطور العمراني حدثت تغيرات كبيرة في استخدامات الأرض، وأنواع المباني ومساحة العقارات، مما أدى إلى صعوبة الوصول إلى العنوان المطلوب للسكن أو الشارع المقصود من قبل المواطن العادي، أو من قبل قطاعات الخدمات المختلفة ذات العلاقة بمصالح السكان في المدينة، لذلك تبرز الحاجة إلى إيجاد نظام متطور للعناوين يتناسب مع هذا النمو، ويساعد في نفس الوقت إلى الانتقال من العنوان الوصفي التقليدي إلى العنوان الرقمي مما أدى إلى اعتماد نظام الترقيم الإلكتروني وفق آليات لتسمية الأحياء لغرض الاستدلال بها من قبل السكان والزوار وكذلك موظفي الدوائر الخدمية عن طريق تعزيز الرقيمة برمز الاستجابة السريع (QR code) والذي يتضمن إحداثيات (Y,X) للدار ويمكن تحديده من خلال خرائط (GIS) الجوية أو أجهزة (GPS) وفي هذا الدليل والذي حرصنا أن يكون دليلاً ومرجعاً شاملاً لترقيم المدن الإلكتروني حيث ستفصل ترقيم نموذج مدينة يشتمل على جميع تفاصيل ترقيم المحلات والشوارع والازقة والدور بالإضافة إلى إسنادها بالقراءات المطلوبة من خلال عمل الجداول الاحصائية لتحديد الكلفة التخمينية وجداول التنفيذ لارسالها لمعمل العلامات لتصنيع قطع الترقيم وعمل الباركود.

يتضمن الدليل فصلين:

- الفصل الأول : إعداد دراسة الترقيم الإلكتروني لنموذج مدينة (دراسة حالة).
- الفصل الثاني : كيفية إنشاء كود الاستجابة السريع QR-Code

الفصل الأول

إعداد دراسة

الترقيم الإلكتروني

لنموذج مدينة

(دراسة حالة)

إعداد دراسة التقييم الإلكتروني لنموذج مدينة

1.1 مقدمة

سوف نتطرق في هذا الفصل لخطوات إعداد دراسة ترقيم مدينة تتضمن على ثلاث محلات ضمن قطاع واحد حسب المواصفات المعتمدة والآليات المعمول بها وفق نظام الترقيم الإلكتروني (نظام البلوكات) عبر المراحل المختلفة إبتداءً من تقسيم القطاعات إلى مرحلة إعداد الجداول الاحصائية التي سيتم تزويدها لمعلم العلامات لغرض تصنيع تلك القطع الترقمية (شارع - زقاق - دار متضمنة ال QR Code في رقمية الدار).

1.2 خطوات إعداد دراسة الترقيم الإلكتروني

1.2.1 تهيئة الخرائط

تهيئة الخرائط الخاصة بالمدينة المراد ترقيمها سواء كانت قطاعية أو تصاميم أساسية بعد توحيد مقياس الرسم (2500/1) للخرائط القطاعية حيث يكون الأكثر ملائمة لاعداد تصاميم واضحة لترقيم الأزقة والدور بسهولة.

1.2.2 تحديد حدود البلدية

تحديد حدود البلدية حيث يكون الترقيم داخل حدود البلدية وتحديد إحتمالات التوسيع واتجاهاتها ثناء عملية الترقيم وذلك بتسقيط (جز) أرقام للقطاعات والمحلات المحتمل انشاؤها مستقبلاً.

1.2.3 منهجية الترقيم

المنهجية التي يتم إعتمادها عن طريق تقسيم المدينة إلى قطاعات تعتمد أرقامها على أحد المعطيات التالية:

- إتجاه جريان النهر (من الشمال إلى الجنوب)
- إتجاه الدخول إلى المدينة من خارجها تتحدد وفق الإتجاه:
 - من اليمين تأخذ القطاعات الارقام الزوجية (2،4،6)، الشكل رقم [1] يوضح القطاع (2) والذي يقع على يمين مدخل المدينة.
 - من اليسار تأخذ القطاعات الارقام الفردية (1،3،5،7،9).

وتحد هذه القطاعات إحدى الحدود التالية:

- حدود طبيعية كالأنهر والجبال.

- حدود اصطناعية مثل (الشوارع الرئيسية القطاعية - سكك الحديد - خطوط كهرباء الضغط العالي)، أو أي حدود أخرى يمكن أن تكون مميزة وواضحة.



شكل رقم [1]: قطاع رقم (2) من
يمين مدخل المدينة

قطاع (2)

جامعة عجمان

1.3 ترقيم الشوارع

1.3.1 ترقيم الشوارع القطاعية

يتم تحديد الشوارع القطاعية في المدينة من خلال إعطائها أرقاماً ذات مرتبة واحدة ضمن المدى (١-٩)، وتُقسم هذه الشوارع المدينة إلى عدة قطاعات، ويتم تمييزها لونياً في الخريطة باللون البني.

1.3.2 ترقيم الشوارع المحورية

الشارع المحوري يمثل الشارع الذي يتجه على الأغلب من مركز المدينة إلى خارج القطاع، يقسم القطاع إلى قسمين تقريباً ويعتبر الأساس لترقيم المحلات والشوارع داخل القطاع وفق التالي:

- تأخذ المحلات والشوارع على يمينه أرقام زوجية.
- تأخذ المحلات والشوارع على يساره أرقام فردية.
- يرمز الشارع المحوري برمز يحتوي مرتبتين يمثلان تكرار رقم القطاع مثل (١١، ٢٢، ...، ٩٩) ويرمز لونياً في الخريطة باللون الأصفر.

1.3.3 ترقيم الشوارع الرئيسية

يتم تحديد الشوارع الرئيسية في القطاع وفق التالي:

- تكون تلك الشوارع حدود للمحلات وممكن أن تخترق تلك المحلات.
- تأخذ هذه الشارع رموز ذات مرتبتين وبتسلسل زوجي ضمن المدى (٩٨ - ١٠) للشوارع على يمين الشارع المحوري.
- تأخذ هذه الشارع رموز ذات مرتبتين وبتسلسل فردي ضمن المدى (٩٧ - ١٣) للشوارع على يسار الشارع المحوري.
- ترمز هذه الشارع برمز لوني في الخريطة الترقيمية باللون الأحمر.
- يتم تسقيط (جزء) أرقام شوارع المساحات الغير مفرزة حسب التقدير لاحتمال افرازها مستقبلاً.

1.3.4 نموذج ترقيم الشوارع

في نموذج المدينة بالشكل رقم [2] والذي يوضح:

- ان الشارع القطاعي رقم (1) يحد القطاع رقم (2).
- الشارع المحوري يكون ضمن المعطيات التالية:
 - تم اختيار الشارع المحوري وترميزه بمرتبتين (22) حيث يمثل تكرار رقم القطاع (2).
 - يتوجه الشارع المحوري من مركز المدينة الى خارج القطاع، لذلك فإن الشوارع:
 - ❖ على يمينه تأخذ ارقام زوجية (10),(14),(12),(16).
 - ❖ على يساره تأخذ ارقام فردية (13) و(15).



شكل رقم [2]: ترقيم شوارع
المدينة

1.4 ترقيم المحلات

يتم تقسيم القطاع الى محلات وفق المعطيات التالية:

- لا يتجاوز عدد المحلات على (99) محلة بحيث:
 - تأخذ المحلات التي على يمين الشارع المحوري أرقاماً زوجية من (98-2).
 - تأخذ المحلات التي على يسار الشارع المحوري أرقاماً فردية من (1-99).
- يتم ترميز رقم المحلة من ثلات مراتب تمثل المرتبين الأولى رقم المحلة والمرتبة الأخيرة رقم القطاع فمثلاً المحلة (204) تعني المحلة (04) في القطاع (2).
- تحد هذه المحلات شوارع ثانوية او رئيسية او أي حدود مميزة.

1.4.1 ترقيم الأزقة

هي الشوارع الفرعية داخل المحلة يبدأ ترقيمها من المنطقة القريبة الى مركز المدينة بحيث:

- لا يتجاوز عدد تلك الأزقة (99) زقاق.
- الأزقة العمودية على الشارع المحوري يتم ترميزها بأرقام زوجية ضمن (2، 4، ...، 98).
- الأزقة الموازية للشارع المحوري يتم ترميزها بأرقام فردية ضمن (1، 3، ...، 99).
- يتم تسقيط (حجز) ارقام أزقة للمساحات الغير مفرزة حسب التقدير لاحتمال افرازها مستقبلاً.

1.4.2 نموذج ترقيم المحلات

في نموذج المدينة بالشكل رقم [3] والذي يوضح:

- تقسيم المدينة الى محلات وفق التالي:
 - زوجية تقع على يمين الشارع المحوري وهي (202) و(204)
 - فردية تقع على يسار الشارع المحوري وهي (201)
- تكون الشوارع الرئيسية حدود للمحلات، وأحياناً تخترق تلك الشوارع هذه المحلات مثل شارع (12) اخترق المحلة (204).

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

شكل رقم [3]: ترقيم المحلات في المدينة



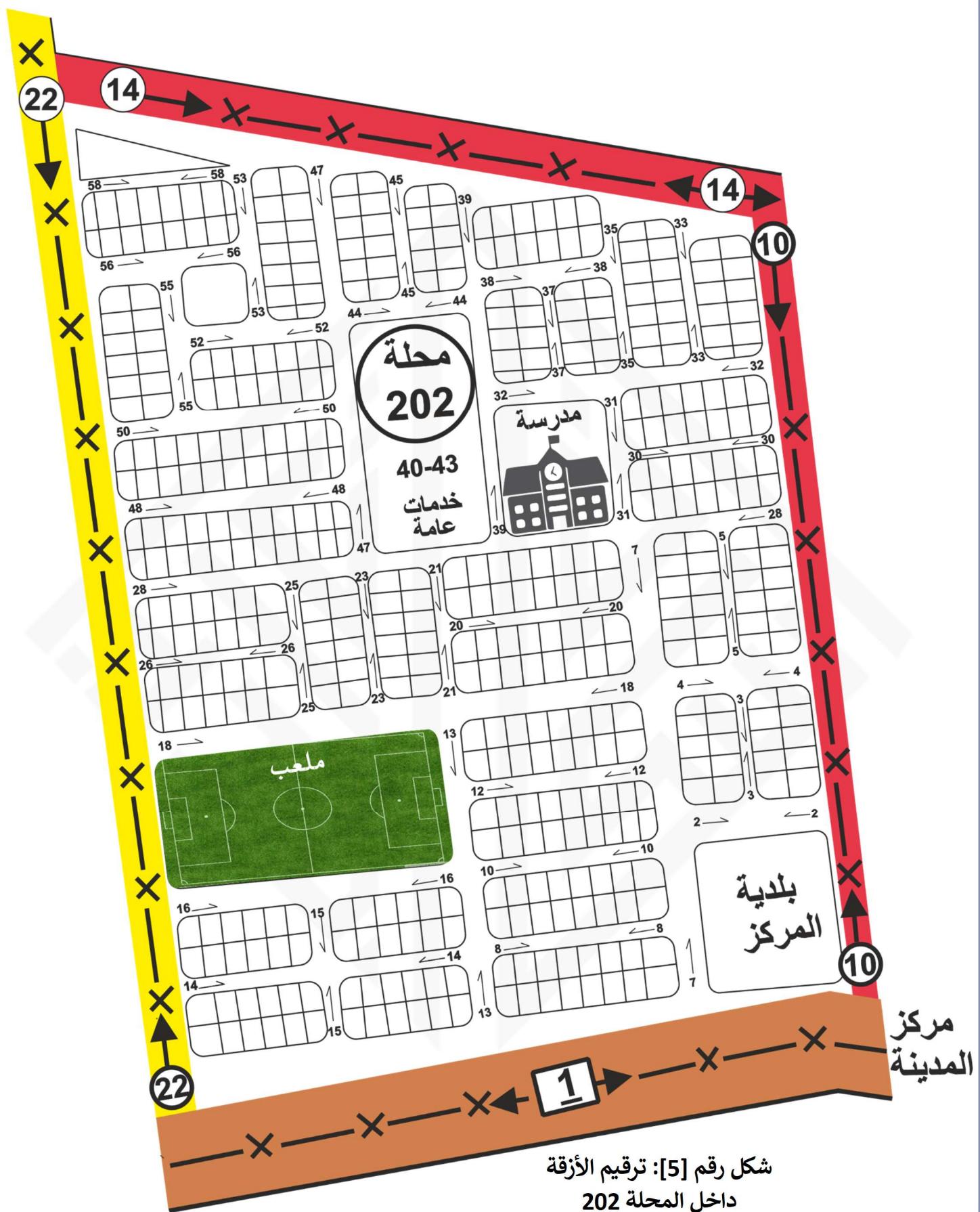
نظام الترميم الإلكتروني للمدن

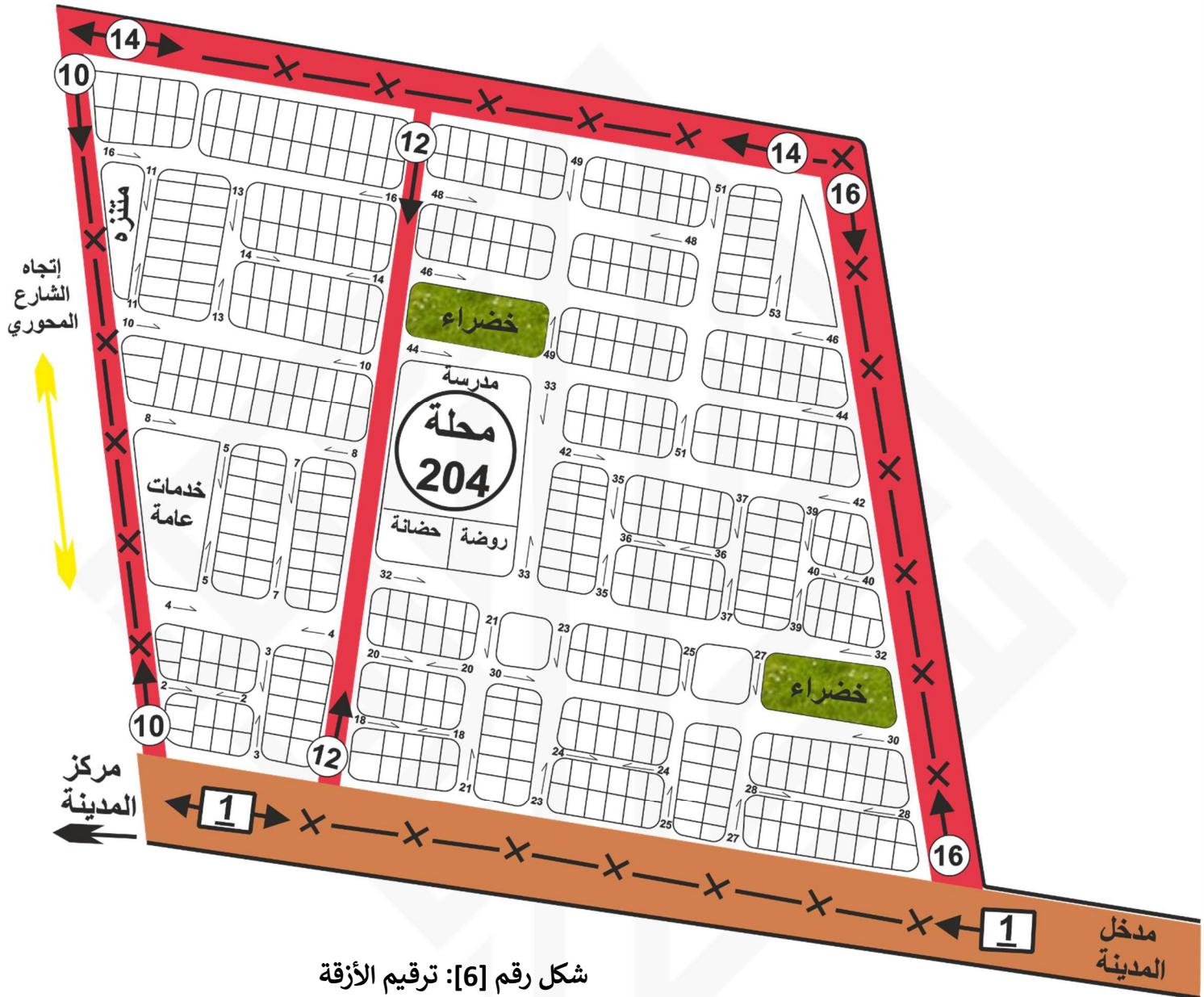
الأشكال رقم [4] ، [5] و [6] تضم نماذج لترميم الأزقة.



شكل رقم [4]: ترميم الأزقة
داخل المحلة 201

نظام الترميم الإلكتروني للمدن





شكل رقم [6]: ترتيب الأزقة داخل المحلة 204

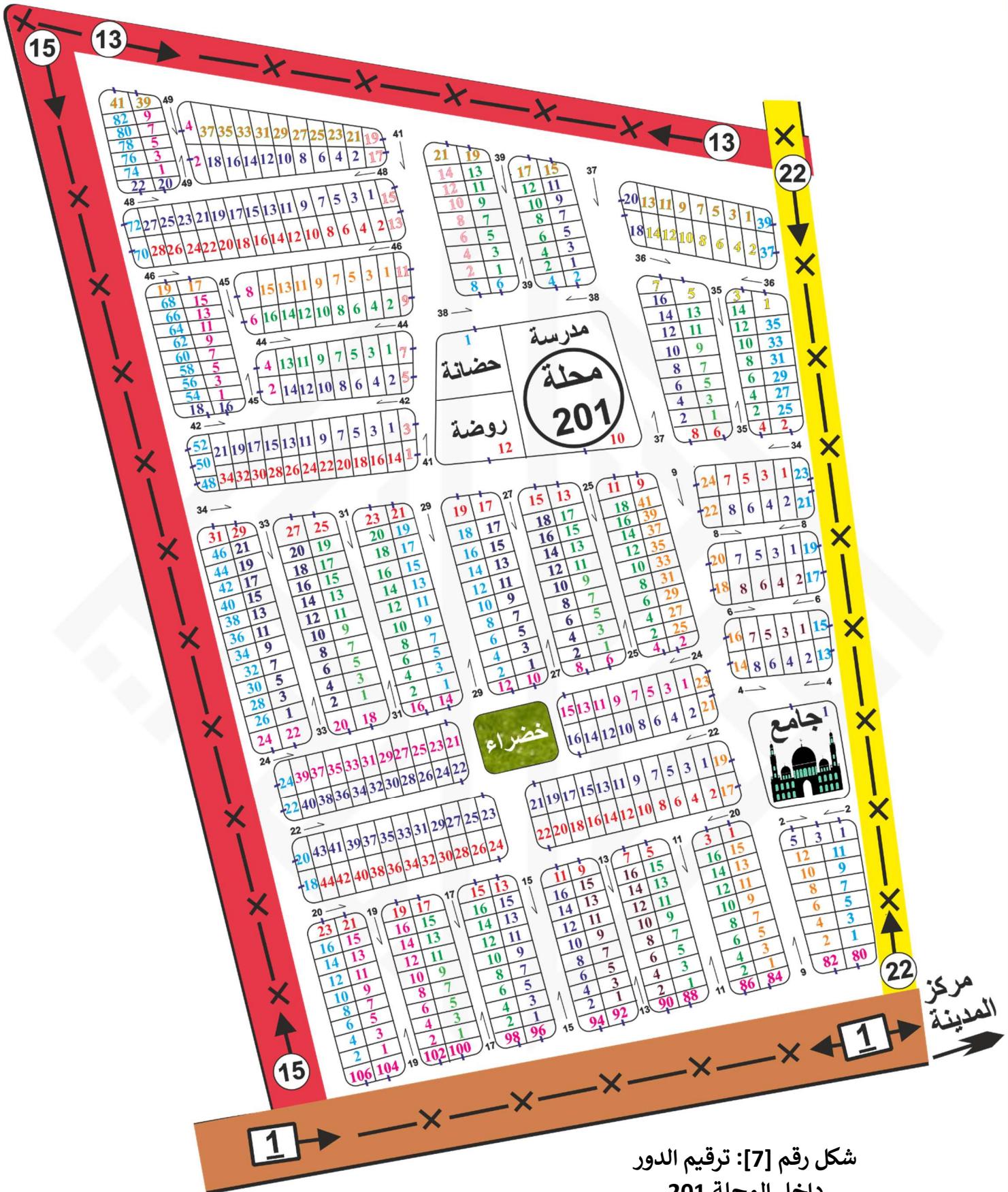
1.5 ترقيم المباني والقطع الخالية

يتم ترقيم المباني على جانبي الشارع او الزقاق وكما يلي:

- المباني والعقارات التي تقع على يمين الزقاق تأخذ ارقاما زوجية من (2-98) والدور التي تقع على يمين الشارع تأخذ ارقام زوجية من (998-2).
- المباني والعقارات التي على يسار الزقاق تأخذ ارقاما فردية من (1-99) والدور التي تقع على يسار الشارع تأخذ ارقام فردية من (999-1)
- يشمل الترقيم اعلاه حدود ملكية قطعة الارض وكل ما سينشأ عليها مستقبلاً من مشتملات ودكاكين وغيرها من الملحقات ستعطى رقما اضافيا (يتبع) الرقم المعطى لقطعة الارض حسب نظام التوافع.
- جميع القطع الخالية توضع بالاعتبار حيث يتم حجز ارقام لها.
- يتم حجز ارقام دور للقطع الخضراء لإحتمال تغيير إستعمالها مستقبلاً.

في نموذج المدينة بالشكل رقم [7 و 8 و 9] والذي يوضح ترقيم الدور على جانبي الشارع او الزقاق حيث يبين كل لون بالخارطة مداخل الدور على الزقاق أو الشارع وارقامها قبل التنفيذ.

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن



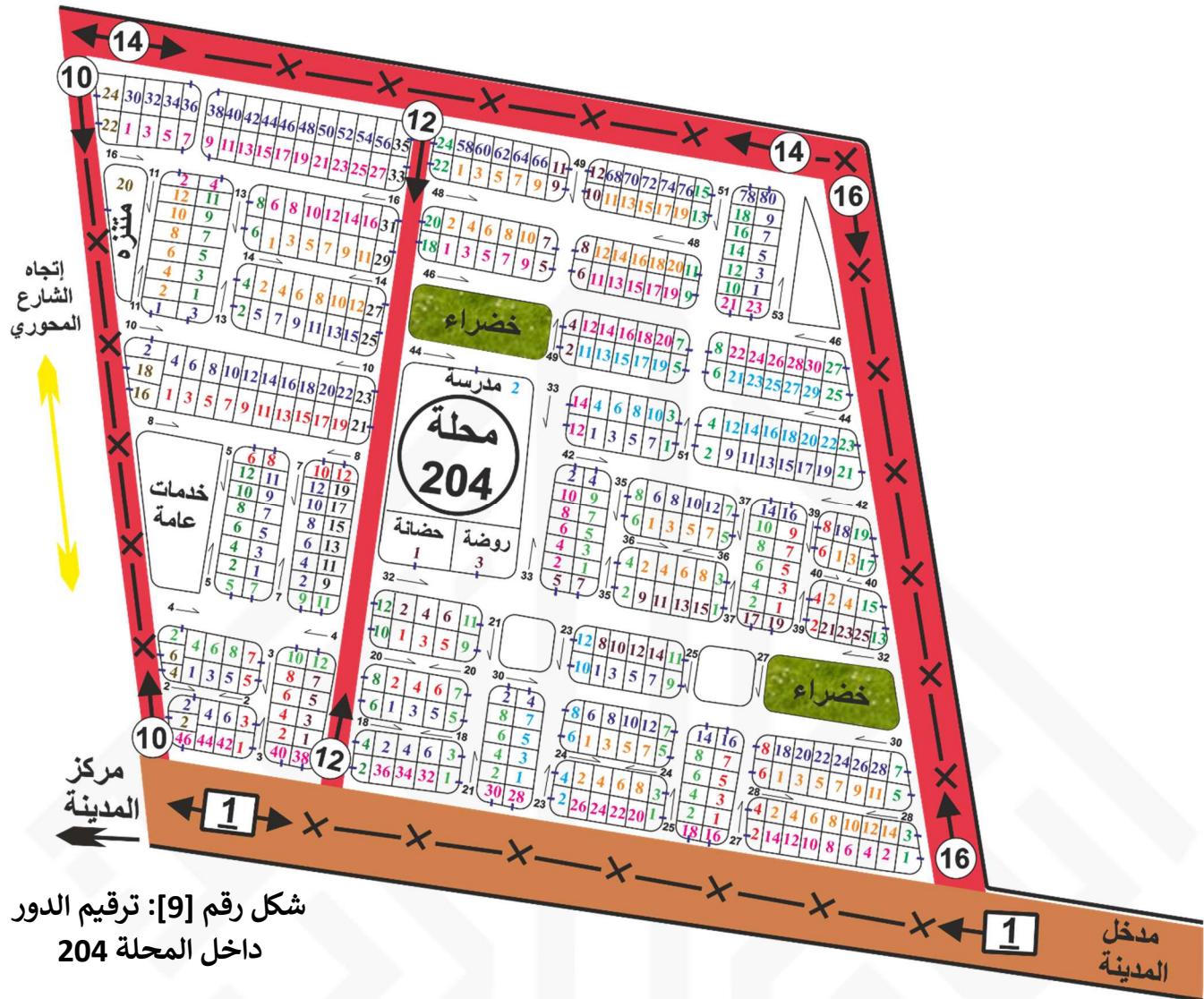
شكل رقم [7]: ترقيم الدور
داخل المحلة 201

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن



شكل رقم [8]: ترقيم الدور
داخل المحلة 202

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن



1.6 مرحلة اعداد الجداول الاحصائية

بعد ان تم دراسة ترقيم المدينة المعنية تبدأ مرحلة إعداد الجداول الاحصائية لغرض ادخالها في جداول اكسل والتي تم بواسطة الاستماراة ادناه لغرض حساب اعداد قطع الدور والازقة والشوارع بالمدينة وكما موضح بالجدوال الاحصائي لبيانات نموذج المدينة المعنية.

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

ص : المدينة :

201 : محللة :

س : المحافظة:

النصر : الحي :

عدد الدور الزوجية	عدد الدور الفردية	عدد الدور الزوجية		عدد الدور الفردية		عدد القطع	رقم الزقاق
		إلى	من	إلى	من		
0	3	0	2	5	1	2	2
4	1	8	2	1	1	2	4
4	4	8	2	7	1	2	6
4	4	8	2	7	1	2	8
12	21	24	2	41	1	2	9
8	8	16	2	15	1	2	11
8	8	16	2	15	1	2	13
8	8	16	2	15	1	2	15
8	8	16	2	15	1	2	17
8	8	16	2	15	1	2	19
22	12	44	2	23	1	2	20
20	22	40	2	43	1	2	22
12	20	24	2	39	1	2	24
9	9	18	2	17	1	2	25
9	9	18	2	17	1	2	27
9	10	18	2	19	1	2	29
10	10	20	2	19	1	2	31
10	11	20	2	21	1	2	33
17	16	34	2	31	1	2	34
7	7	14	2	13	1	2	35
7	4	14	2	7	1	2	36
10	6	20	2	11	1	2	37
4	1	8	2	1	1	2	38
6	7	12	2	13	1	2	39
9	14	18	2	21	1	2	42
8	7	16	2	13	1	2	44
4	8	8	2	15	1	2	45
14	10	28	2	19	1	2	46
11	14	22	2	27	1	2	48
2	5	4	2	9	1	2	49
264	275			514		60	المجموع
60				مجموع عدد قطع الأزقة بال محللة (201)			
539				مجموع عدد الدور بال محللة (201)			

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

المدينة : ص
المحللة : 202

المحافظة: س
الحي : السلام

عدد الدور الزوجية	عدد الدور الفردية	عدد الدور الزوجية		عدد الدور الفردية		عدد القطع	رقم الزقاق
		الى	من	الى	من		
4	0	8	2	0	0	2	2
3	3	6	2	5	1	2	3
4	4	8	2	7	1	2	4
4	4	8	2	7	1	2	5
7	12	14	2	23	1	2	7
8	7	16	2	13	1	2	8
8	8	16	2	15	1	2	10
8	8	16	2	15	1	2	12
8	4	16	2	7	1	2	13
8	8	16	2	15	1	2	14
4	4	8	2	7	1	2	15
0	8	0	0	15	1	2	16
18	8	36	2	15	1	2	18
8	8	16	2	15	1	2	20
4	4	8	2	7	1	2	21
4	4	8	2	7	1	2	23
4	4	8	2	7	1	2	25
6	6	12	2	11	1	2	26
13	22	26	2	43	1	2	28
5	5	10	2	9	1	2	30
4	0	8	2	0	0	2	31
8	5	16	2	9	1	2	32
4	5	8	2	9	1	2	33
5	5	10	2	9	1	2	35
3	3	6	2	5	1	2	37
4	4	8	2	7	1	2	38
5	8	10	2	15	1	2	39
4	0	8	2	0	0	2	44
3	4	6	2	7	1	2	45
9	12	18	2	23	1	2	47

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

عدد الدور الزوجية	عدد الدور الفردية	عدد الدور الزوجية		عدد الدور الفردية		عدد القطع	رقم الزفاف
		الى	من	الى	من		
9	9	18	2	17	1	2	48
2	14	4	2	17	1	2	50
2	5	4	2	9	1	2	52
5	4	10	2	7	1	2	53
2	4	4	2	7	1	2	55
6	4	12	2	7	1	2	56
0	6	0	2	11	1	2	58
203	223					74	المجموع
74					مجموع عدد قطع الازقة بالمحلة (202)		
426					مجموع عدد الدور بالمحلة (202)		

المحافظة : س
 المدينة : ص
 العدل : الحي
 المحلة : 204

عدد الدور الزوجية	عدد الدور الفردية	عدد الدور الزوجية		عدد الدور الفردية		عدد القطع	رقم الزفاف
		الى	من	الى	من		
3	3	6	2	5	1	2	2
4	4	8	2	7	1	2	3
6	6	12	2	11	1	2	4
6	0	12	2	0	1	2	5
6	6	12	2	11	1	2	7
6	10	12	2	19	1	2	8
11	8	22	2	15	1	2	10
6	0	12	2	0	1	2	11
4	6	8	2	11	1	2	13
6	6	12	2	11	1	2	14
8	14	16	2	27	1	2	16
3	3	6	2	5	1	2	18
3	3	6	2	5	1	2	20
4	6	8	2	11	1	2	21

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

عدد الدور الزوجية	عدد الدور الفردية	عدد الدور الزوجية		عدد الدور الفردية		عدد القطع	رقم الزقاق
		الى	من	الى	من		
6	4	12	2	7	1	2	23
4	4	8	2	7	1	2	24
4	6	8	2	11	1	2	25
4	4	8	2	7	1	2	27
7	6	14	2	11	1	2	28
14	4	28	2	7	1	2	30
7	13	14	2	25	1	2	32
7	0	14	2	0	1	2	33
4	5	8	2	9	1	2	35
4	4	8	2	7	1	2	36
5	4	10	2	7	1	2	37
4	5	8	2	9	1	2	39
2	2	4	2	3	1	2	40
9	10	18	2	19	1	2	42
11	15	22	2	29	1	2	44
15	12	30	2	23	1	2	46
10	10	20	2	19	1	2	48
6	6	12	2	11	1	2	49
9	8	18	2	15	1	2	51
0	5	0	2	9	1	2	53
208	202					68	المجموع
68					مجموع عدد قطع الأزقة بال محلة (204)		
410					مجموع عدد الدور بال محلة (204)		

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

المدينة: ص

المحافظة: س

المحلية: الشوارع

رقم القطاع: 2

عدد الدور الزوجية	عدد الدور الفردية	عدد الدور الزوجية		عدد الدور الفردية		عدد القطع	رقم الشارع
		الى	من	الى	من		
53	0	106	2	0	1	5	1
12	15	24	2	29	1	4	10
12	18	24	2	35	1	4	12
0	21	0	2	41	1	3	13
40	0	80	2	0	1	4	14
41	0	82	2	0	1	4	15
0	14	0	2	27	1	4	16
19	20	38	2	39	1	4	22
177	88					32	المجموع
32				مجموع عدد قطع الشوارع بالقطاع (2)			
265				مجموع عدد الدور الواقعة على الشوارع بالقطاع			

1640	مجموع عدد قطع الدور بقطاع رقم (2)
202	مجموع عدد قطع الأزقة بقطاع رقم (2)
32	مجموع عدد قطع الشوارع بقطاع رقم (2)

1.7 مرحلة التنفيذ

بعد الحصول على النتائج الاحصائية التي أعدت بعد الدراسة ودخلت في جداول الاكسل لحساب اعداد قطع الدور والازقة والشوارع الكلية للمدينة.

1.7.1 الكشف التخميني

تببدأ مرحلة التنفيذ من خلال إعداد الكشف التخميني وفق الإستماراة الموضحة أدناه.

إستماراة الكشف التخميني

التفاصيل	الوحدة	الكمية	السعر/دينار	المبلغ/دينار	ت
تصنيع قطع مباني بأبعاد 27x19 سم من مادة الألمنيوم وبمواصفات كبس برييس	عدد	1640	تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.1
تصنيع قطع أزقة بأبعاد 38x28 سم من مادة الألمنيوم وبمواصفات كبس برييس	عدد	202	تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.2
تصنيع قطع شوارع بأبعاد 48x38 سم من مادة الألمنيوم وبمواصفات كبس برييس	عدد	32	تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.3
شراء مسامير كونكريت وبواقع 4 مسامير لقطعة الدار والزقاق والشارع مع إضافة 10 % للتلف والفقدان	عدد		تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.4
كلفة تنفيذ العمل وبمعدل () عمال، أجرا العامل الواحد () دينار ولمدة () يوم	يوم		تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.5
شراء مطارق وكاليلب للتنفيذ	عدد		تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.6
كلفة نقل القطع الى موقع العمل وبواقع () نقلة	نقلة		تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.7
كلفة طبع خرائط ومستلزمات أخرى	جملة		تحديد السعر يعتمد وفق وقت التنفيذ		.8
المجموع					
يضاف 9% مراقبة وإحتياط					.9
المجموع الكلي					

1.7.2 تهيئة القوائم الخاصة بالتنفيذ

يتم تهيئة القوائم الخاصة بالتنفيذ إلى معلم العلامات بالنسبة إلى قطع الأزقة والشوارع والدور مثبت عليها أسماء الأحياء وذلك يتم عن طريق الخرائط الخاصة لحدود الأحياء بعد مصادقة المحافظة عليها كما موضح بالجدول أدناه:

قطاع (2)



المحافظة: س
المدينة: ص
رقم القطاع: 2

إسم الحي	سهمين	سهم يسار	سهم يمين	رقم المحلة	رقم الزقاق
النصر		←	→	201	2
النصر		←	→	201	4
النصر		←	→	201	6
النصر		←	→	201	8
النصر		←	→	201	9
النصر		←	→	201	11
النصر		←	→	201	13
النصر		←	→	201	15
النصر		←	→	201	17
النصر		←	→	201	19

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

إسم الحي	سهمين	سهم يسار	سهم يمين	رقم المحلة	رقم الزقاق
النصر		←	→	201	20
النصر		←	→	201	22
النصر		←	→	201	24
النصر		←	→	201	25
النصر		←	→	201	27
النصر		←	→	201	29
النصر		←	→	201	31
النصر		←	→	201	33
النصر		←	→	201	34
النصر		←	→	201	35
النصر		←	→	201	36
النصر		←	→	201	37
النصر		←	→	201	38
النصر		←	→	201	39
النصر		←	→	201	42
النصر		←	→	201	44
النصر		←	→	201	45
النصر		←	→	201	46
النصر		←	→	201	48
النصر		←	→	201	49
السلام		←	→	202	2
السلام		←	→	202	3
السلام		←	→	202	4
السلام		←	→	202	5
السلام		←	→	202	7
السلام		←	→	202	8
السلام		←	→	202	10
السلام		←	→	202	12
السلام		←	→	202	13
السلام		←	→	202	14
السلام		←	→	202	15
السلام		←	→	202	16
السلام		←	→	202	18
السلام		←	→	202	20
السلام		←	→	202	21
السلام		←	→	202	23
السلام		←	→	202	25
السلام		←	→	202	26
السلام		←	→	202	28

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

إسم الحي	سهمين	سهم يسار	سهم يمين	رقم المحلة	رقم الزقاق
السلام		←	→	202	30
السلام		←	→	202	31
السلام		←	→	202	32
السلام		←	→	202	33
السلام		←	→	202	35
السلام		←	→	202	37
السلام		←	→	202	38
السلام		←	→	202	39
السلام		←	→	202	44
السلام		←	→	202	45
السلام		←	→	202	47
السلام		←	→	202	48
السلام		←	→	202	50
السلام		←	→	202	52
السلام		←	→	202	53
السلام		←	→	202	55
السلام		←	→	202	56
السلام		←	→	202	58
العدل		←	→	204	2
العدل		←	→	204	3
العدل		←	→	204	4
العدل		←	→	204	5
العدل		←	→	204	7
العدل		←	→	204	8
العدل		←	→	204	10
العدل		←	→	204	11
العدل		←	→	204	13
العدل		←	→	204	14
العدل		←	→	204	16
العدل		←	→	204	18
العدل		←	→	204	20
العدل		←	→	204	21
العدل		←	→	204	23
العدل		←	→	204	24
العدل		←	→	204	25
العدل		←	→	204	27
العدل		←	→	204	28
العدل		←	→	204	30
العدل		←	→	204	32

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

إسم الحي	سهمين	سهم يسار	سهم يمين	رقم المحلة	رقم الزقاق
العدل		←	→	204	33
العدل		←	→	204	35
العدل		←	→	204	36
العدل		←	→	204	37
العدل		←	→	204	39
العدل		←	→	204	40
العدل		←	→	204	42
العدل		←	→	204	44
العدل		←	→	204	46
العدل		←	→	204	48
العدل		←	→	204	49
العدل		←	→	204	51
العدل		←	→	204	53

المحافظة: س رقم القطاع: 2 المدينة: ص

إسم الحي	سهمين	سهم يسار	سهم يمين	رقم المحلة	رقم الشارع
النصر	↔		→	201	1
السلام	↔			202	1
العدل	↔	←		204	1
العدل	↔	←	→	204	10
السلام	↔			202	10
العدل	↔	←	→	204	12
العدل	↔			204	12
النصر	↔	←	→	201	13
العدل	↔		→	204	14
السلام	↔	←		202	14
النصر	↔	←	→	201	15
النصر	↔			201	15
العدل	↔		→	204	16
العدل	↔	←		204	16
النصر	↔	←		201	22
السلام	↔		→	202	22

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

المدينة : ص

المحافظة: س

رقم القطاع: 2

إسم الحي	رقم المحلة	رقم الزفاق	رقم الدار
النصر	201	2	1
النصر	201	2	3
النصر	201	2	5
النصر	201	4	2
النصر	201	4	4
النصر	201	4	6
النصر	201	4	8
النصر	201	4	1
النصر	201	6	2
النصر	201	6	4
النصر	201	6	6
النصر	201	6	8
النصر	201	6	1
النصر	201	6	3
النصر	201	6	5
النصر	201	6	7
النصر	201	8	2
النصر	201	8	4
النصر	201	8	6
النصر	201	8	8
النصر	201	8	1
النصر	201	8	3
النصر	201	8	5
النصر	201	8	7
النصر	201	9	2
النصر	201	9	4
النصر	201	9	6
النصر	201	9	8
النصر	201	9	10
النصر	201	9	12

وهكذا لكافة الدور الواقعة على الازقة في القطاع

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

المدينة : ص

المحافظة: س

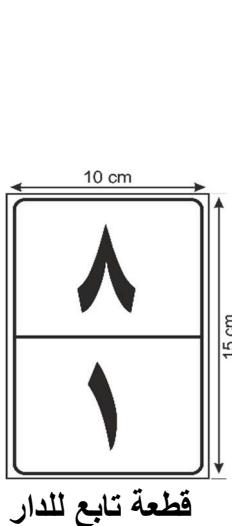
رقم القطاع: 2

إسم الحي	رقم المحلة	رقم الشارع	رقم الدار
النصر	201	13	1
النصر	201	13	3
النصر	201	13	5
النصر	201	13	7
النصر	201	13	9
النصر	201	13	11
النصر	201	13	13
النصر	201	13	15
النصر	201	13	17
النصر	201	13	19
النصر	201	13	21
النصر	201	13	23
النصر	201	13	25
النصر	201	13	27
النصر	201	13	29
النصر	201	13	31
النصر	201	13	33
النصر	201	13	35
النصر	201	13	37
النصر	201	13	39
النصر	201	13	41

وهكذا لكافه الدور الواقعة على الشوارع في القطاع

أبعاد نماذج القطع للتنفيذ

1.7.3



الفصل الثاني

كيفية إنشاء رمز
الاستجابة السريع
(QR-CODE)

2.1 كود الاستجابة السريع (QR Code)

هو رمز ثنائي الأبعاد وعبارة عن نقاط مرتبة بصورة رقمية تحتوي على مربعات في ثلاث زوايا و توجد بينها المساحة الافتراضية التي تحمل البيانات المقرؤة ويمكن قراءته اما باستخدام أجهزة القراءة الالكترونية او باستخدام التطبيقات المجانية المتوفرة في المتجر الخاص بالهواتف الذكية ، ومن امثلة هذه التطبيقات:

[Barcode scanner](#)

[QR barcode scanner](#)

2.2 كيفية عمل كود الاستجابة السريع (QR Code)

يمكن انشاء الالكترونيات باستخدام موقع الكتروني اون لاين ، مثل:

www.the-qrcode-generator.com

www.qrstuff.com

www.goqr.me

www.qrcode-monkey.com

او باستخدام برامج يتم تنصيبها على أجهزة الحاسوب مثل:

[TEC-IT barcode studio](#)

والذي سوف نستخدمه لعمل كود الاستجابة السريع (QR Code) في رقمية الدار

ولعمل الكود لاي مبني لابد من توفر معلومات عن ذلك المبني ، واهم هذه المعلومات هي:

1. رقم الدار

2. رقم الزقاق أو الشارع

3. رقم المحلة

4. احداثيات المبني على خارطة كوكل (خط الطول (X) وخط العرض (Y))

2.3 مثال عملٍ لإنشاء كود الاستجابة السريع باستخدام برنامج (TEC-IT barcode studio)

(1) إنشاء جدول بالاكسل يتضمن رقم المبني المراد عمل له كود الاستجابة السريع QR code والزقاق أو الشارع الواقع عليه المبني والمحلة احداثيات x و y للمبني

HomeNo	Zoqaq	Mahala	X	Y
1	2	201	33.2800862841416	44.3124423582288
3	2	201	33.2796497943371	44.3126512049711
5	2	201	33.2793442501753	44.3126860127615
2	4	201	33.2790823543282	44.3127904361327
4	4	201	33.2787477084914	44.3129470711894
6	4	201	33.2779620132239	44.3132429374077
8	4	201	33.2777583132964	44.3133821685693
1	4	201	33.2799262381334	44.3120072608490
2	6	201	33.2797516421534	44.3113285089364
4	6	201	33.2797516421534	44.3110674505085
6	6	201	33.2795624961143	44.3106149492334
8	6	201	33.2820795598398	44.3204481500181
1	6	201	33.2814393886650	44.3202741110661
3	6	201	33.2810902024090	44.3206221889700
5	6	201	33.2806828166780	44.3208484396075
7	6	201	33.2798971388277	44.3212313253018
2	8	201	33.2792278521181	44.3211094980354
4	8	201	33.2811629496609	44.3162886190667
6	8	201	33.2806246185613	44.3166541008658
8	8	201	33.2802172306574	44.3167237164465
1	8	201	33.2797516421534	44.3165496774946
3	8	201	33.2788495573601	44.3171414099312
5	8	201	33.2780056631465	44.3173850644639
7	8	201	33.2775691629383	44.3175242956255
2	9	201	33.2771326605476	44.3178201618438
4	9	201	33.2765506539650	44.3178897774245
6	9	201	33.2763032999924	44.3183596825948
8	9	201	33.2758958919217	44.3186033371275

HomeNo	Zoqaq	Mahala	X	Y
10	9	201	33.2753866291597	44.3186729527083
12	9	201	33.2820577901947	44.3163972071014

(2) إنشاء حقل جديد يسمى (data) يتضمن الصيغة التالية:

Geo:x, y

حيث ان كلمة (geo) لعلام البرنامج ان بيانات الدخلة له هي معلومات جغرافية، وقيمة (x) هي قيمة خط الطول وقيمة (y) هي قيمة خط العرض.

ولغرض الحصول على الصيغة أعلاه، نكتب في برنامج مايكروسوفت اكسيل في حقل data الامر التالي:

=Concatenate (“geo:”; x;”; y)

(3) إنشاء حقل جديد يسمى (name) يتضمن معلومات عن (رقم الدار، رقم الزقاق، ورقم محلة)

للمبني المطلوب وتكون دلالة لتميز QR Code عن غيره

ولدمج هذه المعلومات في حقل واحد، نكتب في برنامج مايكروسوفت اكسيل في حقل name الصيغة التالية :

=Concatenate (homeNo;”_”; zoqaq;”_”; mahala)

بعد معالجة البيانات كما في الخطوات أعلاه سوف نحصل على الجدول التالي:

HomeNo	Zoqaq	Mahala	X	Y	Data	name
1	2	201	33.2800862841416	44.3124423582288	geo:33.2800862841416,44.3124423582288	1_2_201
3	2	201	33.2796497943371	44.3126512049711	geo:33.2796497943371,44.3126512049711	3_2_201
5	2	201	33.2793442501753	44.3126860127615	geo:33.2793442501753,44.3126860127615	5_2_201
2	4	201	33.2790823543282	44.3127904361327	geo:33.2790823543282,44.3127904361327	2_4_201
4	4	201	33.2787477084914	44.3129470711894	geo:33.2787477084914,44.3129470711894	4_4_201

نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

HomeNo	Zoqaq	Mahala	X	Y	Data	name
6	4	201	33.2779620132239	44.3132429374077	geo:33.2779620132239,44.3132429374077	6_4_201
8	4	201	33.2777583132964	44.3133821685693	geo:33.2777583132964,44.3133821685693	8_4_201
1	4	201	33.2799262381334	44.3120072608490	geo:33.2799262381334,44.312007260849	1_4_201
2	6	201	33.2797516421534	44.3113285089364	geo:33.2797516421534,44.3113285089364	2_6_201
4	6	201	33.2797516421534	44.3110674505085	geo:33.2797516421534,44.3110674505085	4_6_201
6	6	201	33.2795624961143	44.3106149492334	geo:33.2795624961143,44.3106149492334	6_6_201
8	6	201	33.2820795598398	44.3204481500181	geo:33.2820795598398,44.3204481500181	8_6_201
1	6	201	33.2814393886650	44.3202741110661	geo:33.281439388665,44.3202741110661	1_6_201
3	6	201	33.2810902024090	44.3206221889700	geo:33.281090202409,44.32062218897	3_6_201
5	6	201	33.2806828166780	44.3208484396075	geo:33.280682816678,44.3208484396075	5_6_201
7	6	201	33.2798971388277	44.3212313253018	geo:33.2798971388277,44.3212313253018	7_6_201
2	8	201	33.2792278521181	44.3211094980354	geo:33.2792278521181,44.3211094980354	2_8_201
4	8	201	33.2811629496609	44.3162886190667	geo:33.2811629496609,44.3162886190667	4_8_201
6	8	201	33.2806246185613	44.3166541008658	geo:33.2806246185613,44.3166541008658	6_8_201
8	8	201	33.2802172306574	44.3167237164465	geo:33.2802172306574,44.3167237164465	8_8_201
1	8	201	33.2797516421534	44.3165496774946	geo:33.2797516421534,44.3165496774946	1_8_201
3	8	201	33.2788495573601	44.3171414099312	geo:33.2788495573601,44.3171414099312	3_8_201
5	8	201	33.2780056631465	44.3173850644639	geo:33.2780056631465,44.3173850644639	5_8_201
7	8	201	33.2775691629383	44.3175242956255	geo:33.2775691629383,44.3175242956255	7_8_201
2	9	201	33.2771326605476	44.3178201618438	geo:33.2771326605476,44.3178201618438	2_9_201
4	9	201	33.2765506539650	44.3178897774245	geo:33.276550653965,44.3178897774245	4_9_201
6	9	201	33.2763032999924	44.3183596825948	geo:33.2763032999924,44.3183596825948	6_9_201
8	9	201	33.2758958919217	44.3186033371275	geo:33.2758958919217,44.3186033371275	8_9_201
10	9	201	33.2753866291597	44.3186729527083	geo:33.2753866291597,44.3186729527083	10_9_201
12	9	201	33.2820577901947	44.3163972071014	geo:33.2820577901947,44.3163972071014	12_9_201

4) بعد اجراء المعالجات المطلوبة على البيانات وذلك بإضافة حقل data وحقل name نقوم بحفظ

ملف الاكسل بصيغة:

CSV (comma delimited) (*.csv)

5) يُفتح برنامج (TEC-IT barcode studio) وتتبع بالخطوات الآتية:

- نختار QR-Code من قائمة Barcode على يمين واجهة البرنامج.
- يكتب في حقل barcode data المعلومات المراد عمل كود الاستجابة السريع لها، لكن في هذا المثال سوف يتم استيراد البيانات من ملف اكسل المبين تفاصيله بالخطوات الثلاثة الأولى.
- في أسفل واجهة البرنامج يتم ضبط الإعدادات التالية:

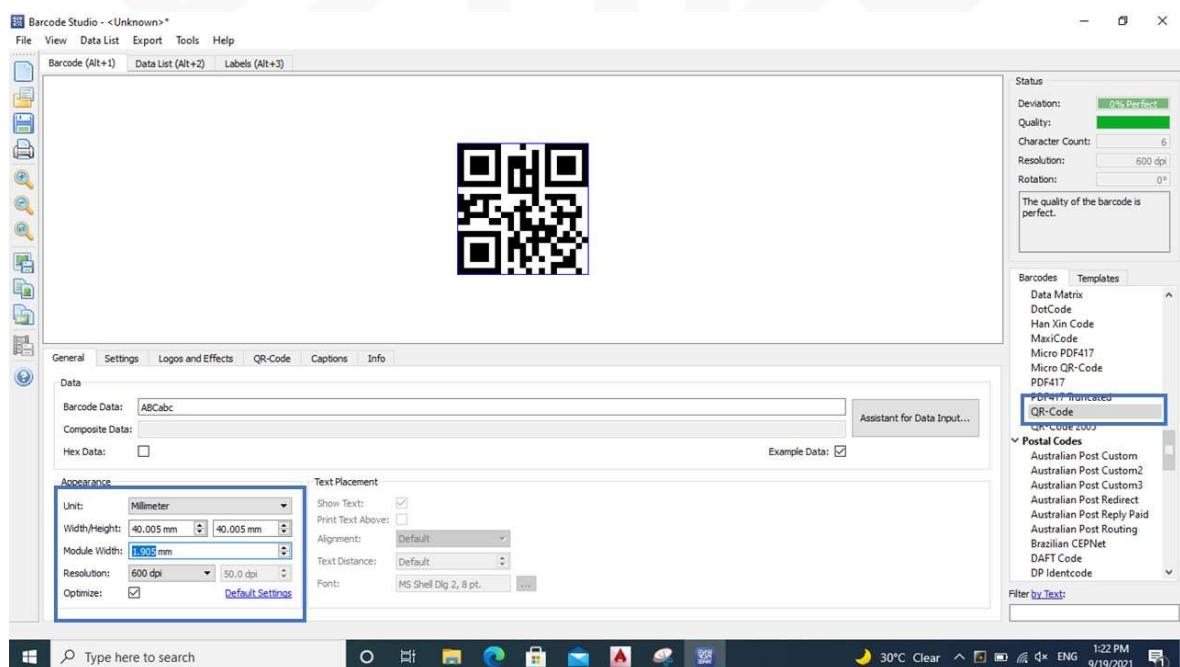
Unit: mm

Width/height: 40mm/40mm

Resolution: 600 dpi

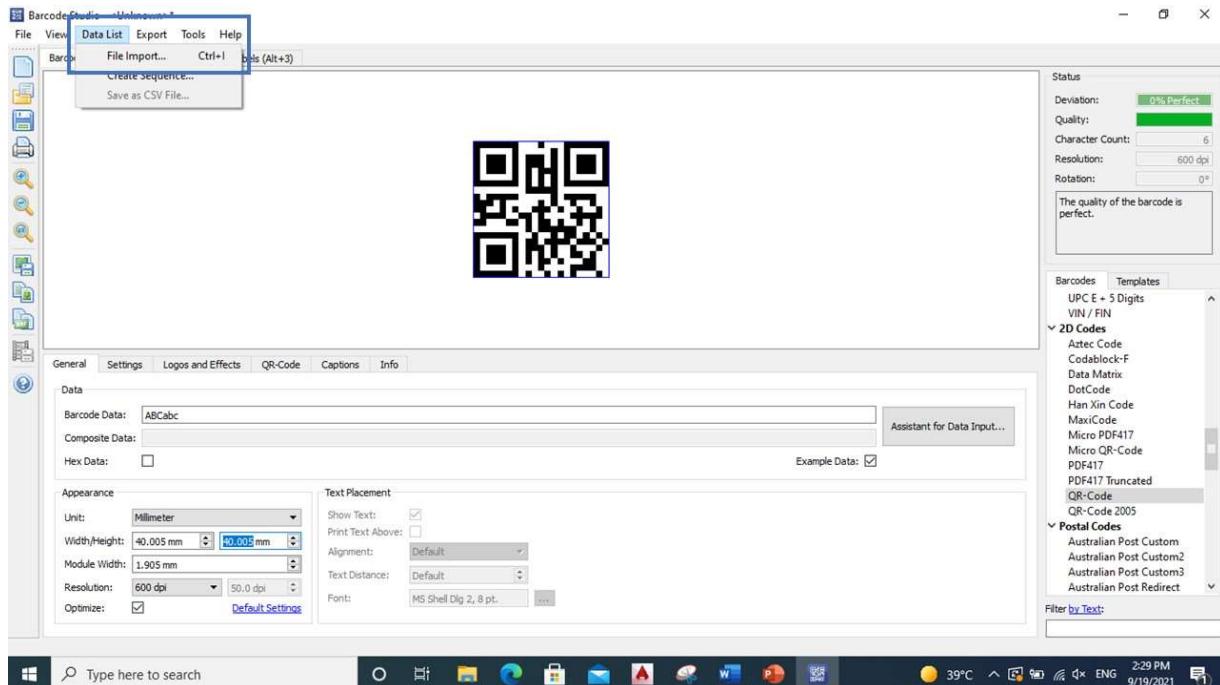
Optimize: ok

وكما مبين في الشكل أدناه :

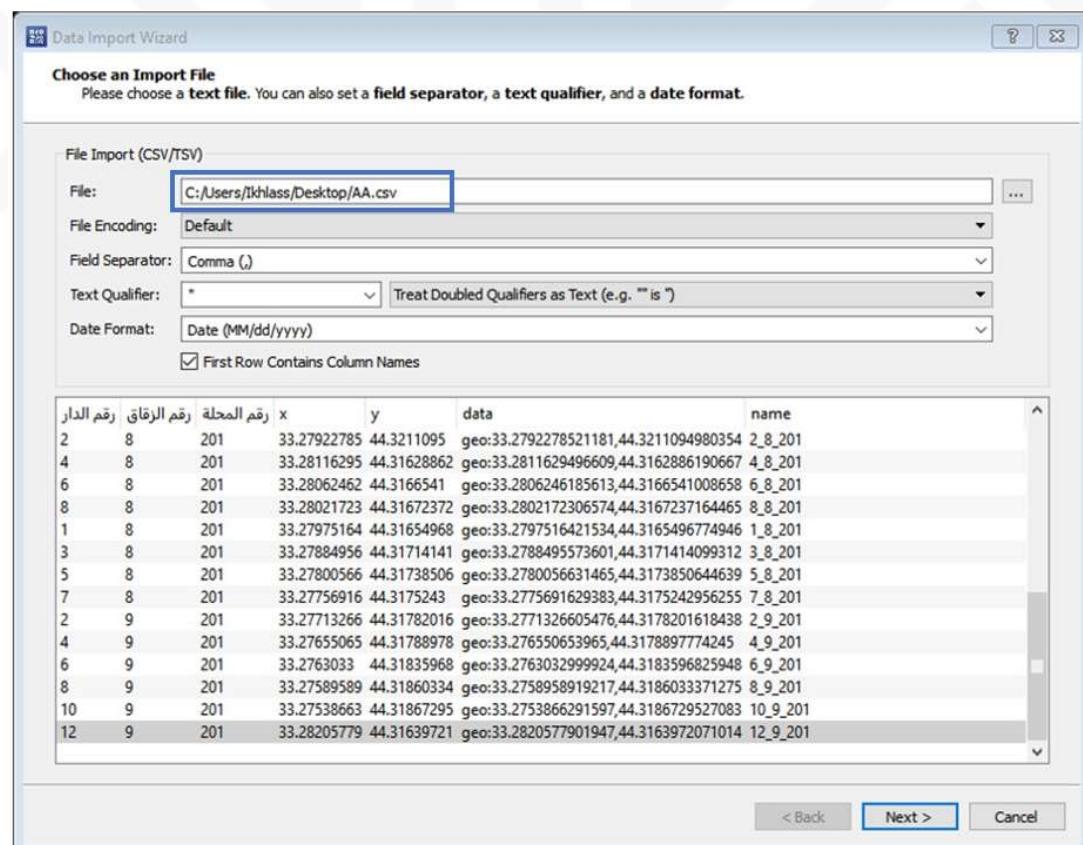


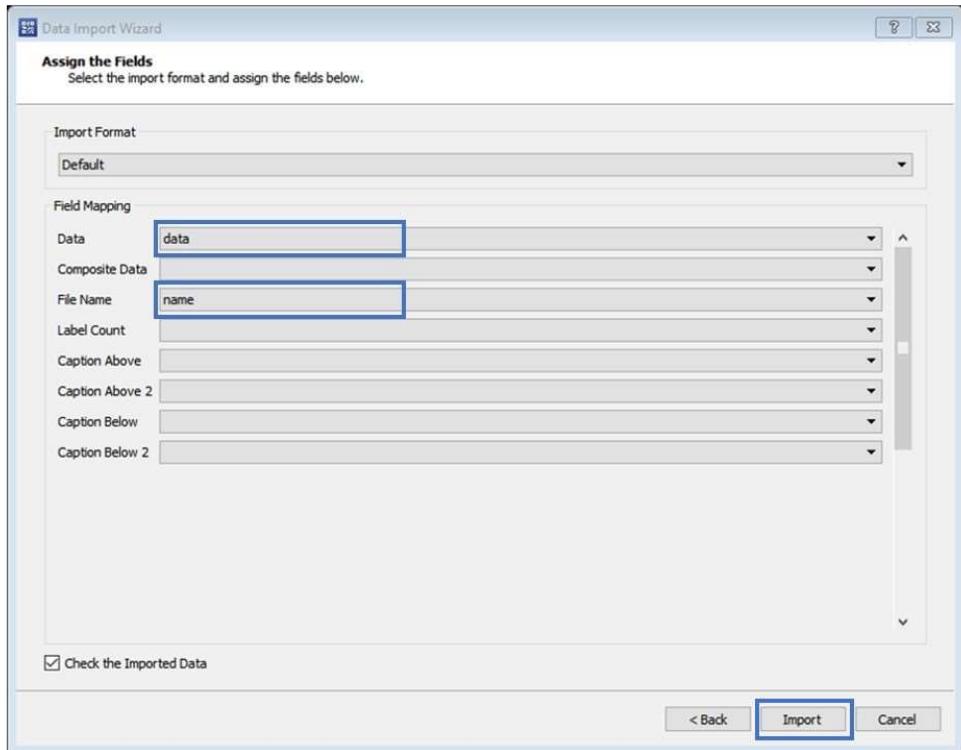
نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

- يتم استيراد البيانات التي تم إنشاؤها سابقاً في ملف الأكسل إلى البرنامج لغرض عمل QR Code

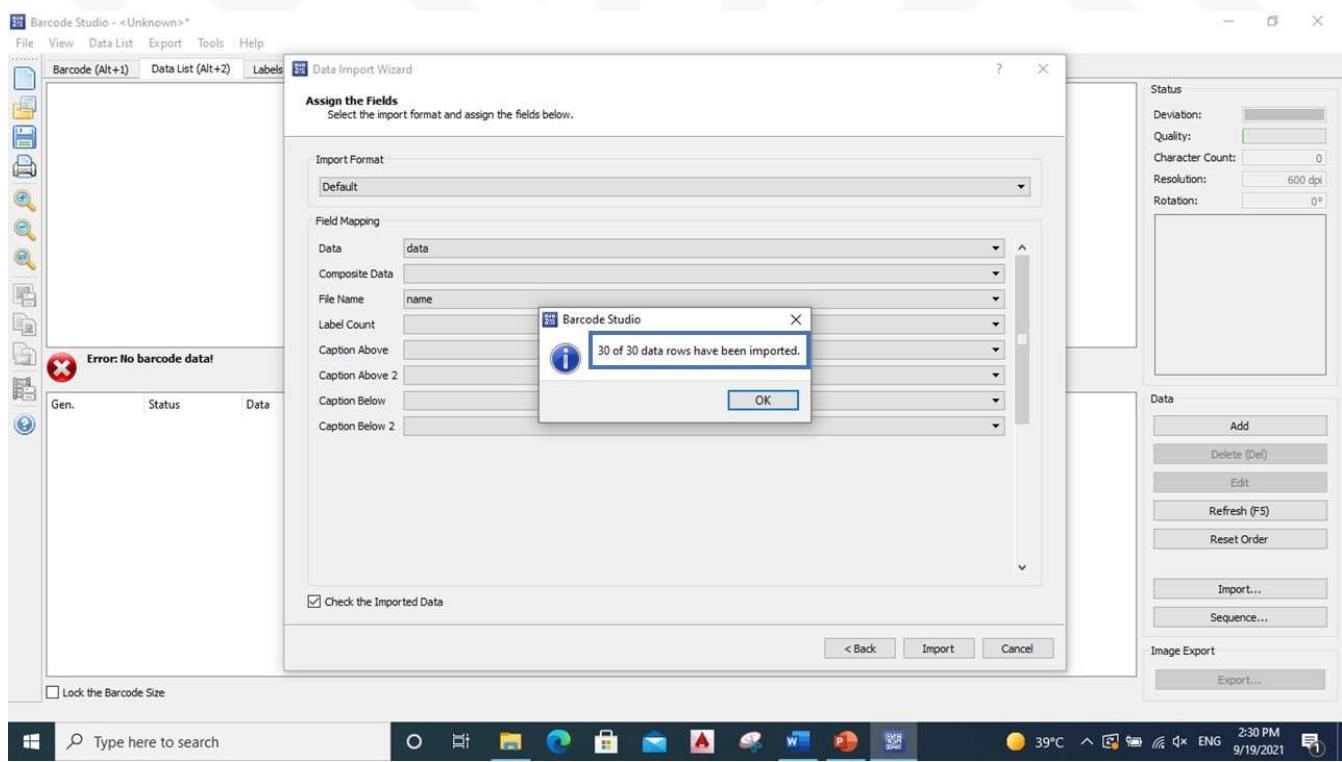


- نجلب ملف الأكسل ونضبط الاعدادات كما مبين أدناه



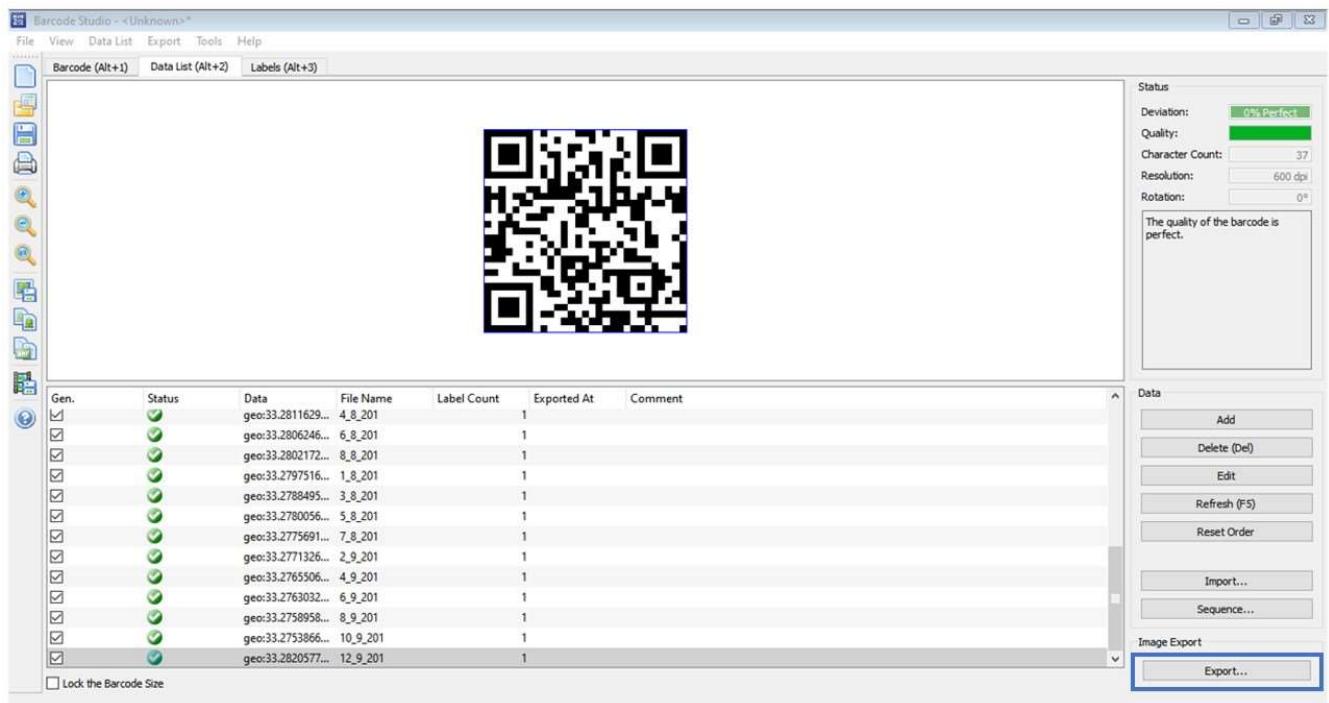


- عند اكتمال عملية استيراد البيانات تظهر لنا رسالة تخبرنا عدد القيود التي تم استيرادها

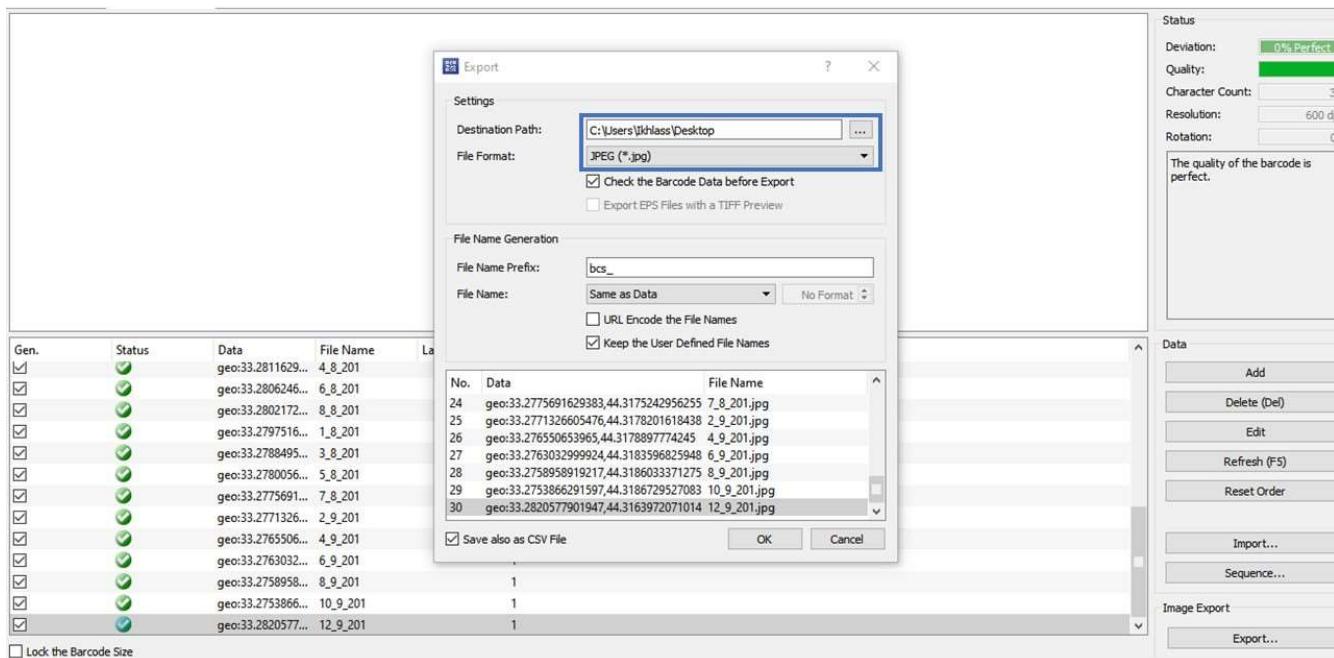


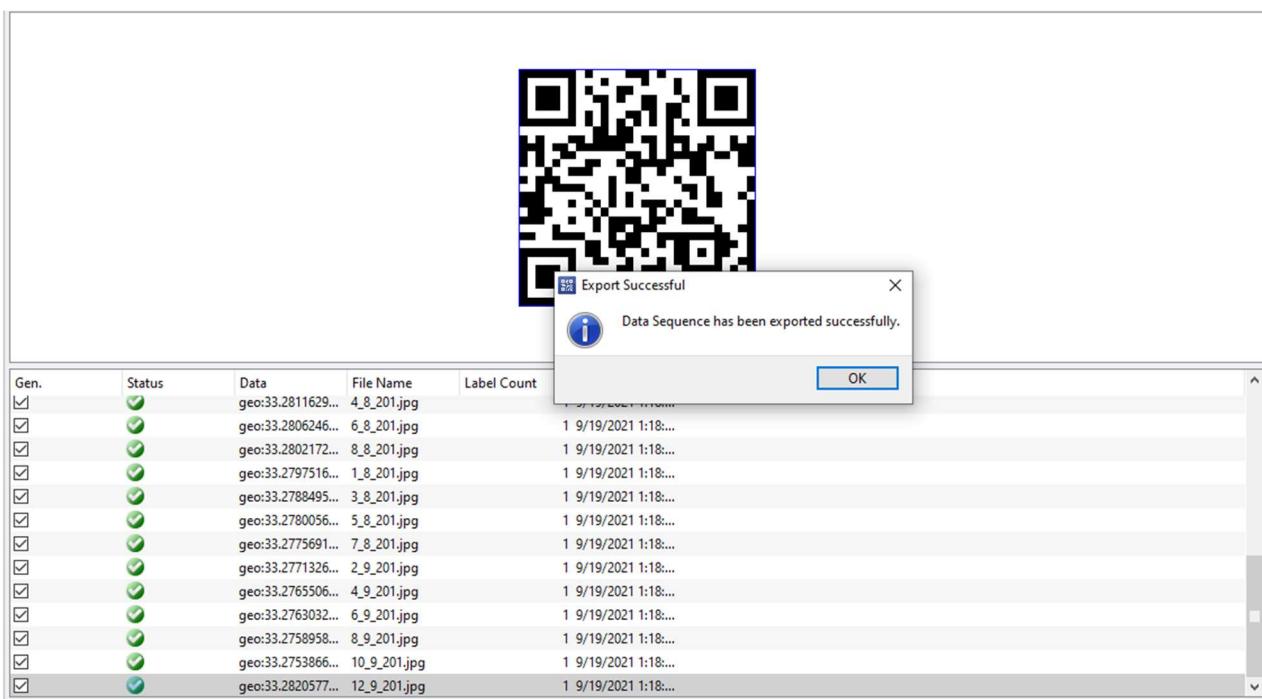
نظام الترقيم الإلكتروني للمدن

- يتم تصدير البيانات على شكل صورة تمثل صورة تمثل كود الاستجابة السريع كما موضح أدناه:



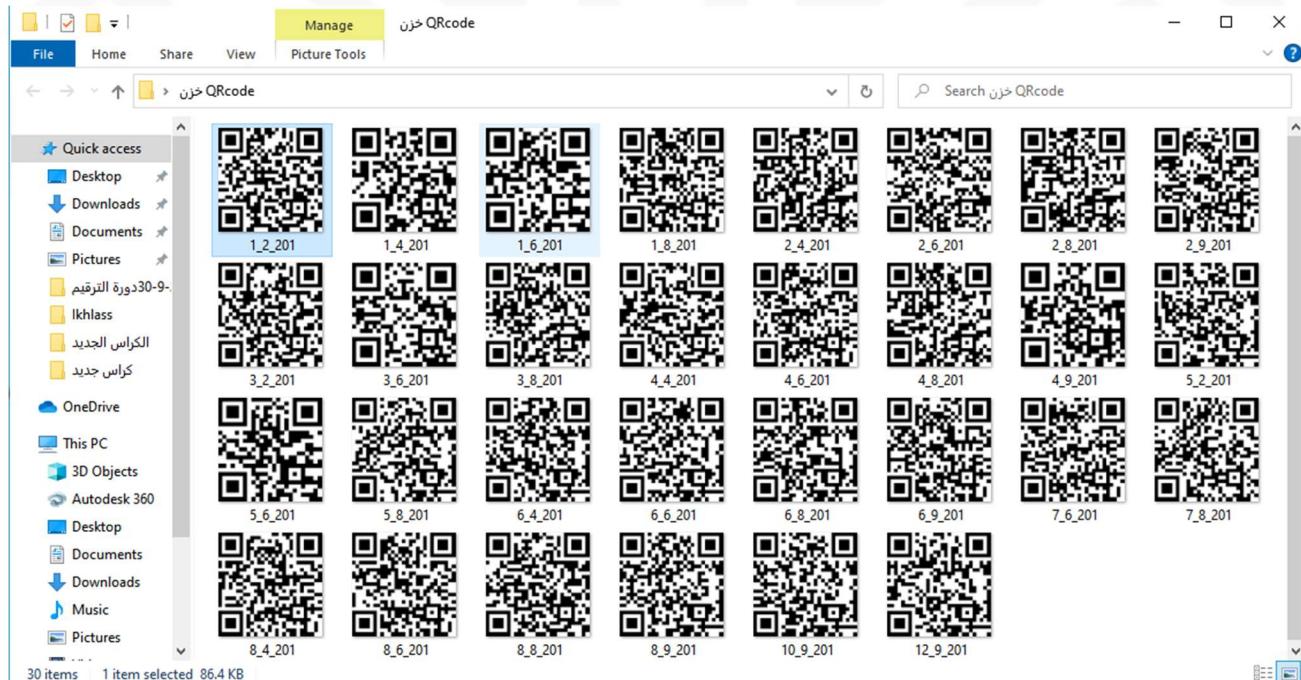
- نختار مكان حفظ الاكواد وصيغتها (jpg) كما موضح أدناه:





- يتم فتح الفايل الذي تم فيه خزن البيانات المطلوبة وارساله الى معمل العلامات لتصنيع قطع الـ **(QR)**

لكل مبني وبنفس الطريقة (Code)



نظام ترقيم المباني الإلكتروني

