



الوقائع الاسرائيلية

# مجموعة الأنظمة

---

في 9 سيفان 5776 العدد 7671 في 15 حزيران 2016

---

الصفحة المحتويات

1706 نظام القياسات "المساحة" (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776

رقم المادة	الفصل، الباب أو المادة	الصفحة
<b>المحتويات</b>		
<b>الفصل الأول : تفاسير</b>		
1706	1. تعاريف	
<b>الفصل الثاني : عام</b>		
1718	2. اعداد القياس	
1719	3. معدات القياس	
1719	4. علامات القياس	
<b>الفصل الثالث : مراقبة جيوديزية وهندسية</b>		
1719	5. شبكة المراقبة، درجاتها وتكثيفها	
1722	6. أساليب قياس شبكة المراقبة	
1723	7. الدقة	
1723	8. وسم نقاط المراقبة	
1724	9. تسليم معطيات القياس الى مركز رسم الخرائط في اسرائيل	
1724	10. القياسات الهندسية	
<b>الفصل الرابع : قياس واعداد مشروع لأغراض التسجيل (ت.ص.ر.) ومخطط لتوثيق الحدود (ت.ت.غ.)</b>		
<b>الباب الأول : حدود</b>		
1724	11. الربط مع إحداثيات نقاط المراقبة ونقاط الحد	
1724	12. دقة قياس نقاط الحد وتفاصيل	
1725	13. تصنيف نقاط الحد في البنكال (القاعدة الوطنية لمعطيات المسح)	
1725	14. اعادة تعيين الحدود	
1725	15. تعريف احداثيات نقاط الحد	
1726	16. تعريف احداثيات نقاط الحد بناء على معطيات بيانية	
1726	17. وسم الحدود في الحقل	
<b>الباب الثاني : أساليب قياس الـ (ت.ص.ر.) والـ (ت.ت.غ.)</b>		
1726	18. أساليب لقياس نقاط الحد وتفاصيل	
1727	19. قياس حدود وتفاصيل	
1727	20. تفاصيل للقياس ولرسم الخرائط	
1727	21. استخدام المعطيات من قياسات قديمة	

**الباب الثالث : حسابات**

- 1728 22. فروق الأحجام في تقسيم خط الحد  
 1728 23. الفروق المسموح بها في قياس الحدود  
 1729 24. الفروق المسموح بها في المساحات  
 1729 25. توحيد، تقسيم وحساب مساحات

**الباب الرابع : اعداد**

- 1730 26. النقاط المهمة في اعداد الـ (ت.ص.ر) والـ (ت.ب.غ)  
 1730 27. مصادقة مساح على ظهر الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ب.غ)  
 1731 28. ملاحظات وإشارات  
 1731 29. معيار

**الباب الخامس : اجراءات التقديم**

- 1731 30. تقديم الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ب.غ) للمراقبة والمصادقة  
 1732 31. مستندات الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ب.غ)  
 1732 32. شروط للمصادقة على الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ب.غ)  
 1733 33. محتوى الـ (ت.ص.ر) والـ (ت.ب.غ)  
 1733 34. الـ (ت.ص.ر) الذي يشمل تغيير حد بين قطع أو قطعة جديدة

**الباب السادس : تحديث، الغاء وتعديل**

- 1734 35. تحديث الـ (ت.ص.ر) والـ (ت.ب.غ)  
 1734 36. الغاء الـ (ت.ص.ر)  
 1734 37. تقادم وتحديث الـ (ت.ص.ر)  
 1734 38. تعديل الـ (ت.ص.ر) المصادق عليه  
 1735 39. تعديل الـ (ت.ب.غ) المصادق عليها

**الباب السابع : قياسات لتسوية العقارات**

- 1735 40. مراحل في القياسات للتسوية  
 1735 41. قياس نقاط حدود وتفاصيل  
 1735 42. اعادة تعيين الحدود  
 1735 43. حساب مساحات

**الباب الثامن : قياسات لغرض تعديل التسجيل في عقارات لم تتم تسويتها**

- 1735 44. كيفية اعداد المخطط

رقم المادة	الفصل، الباب أو المادة	الصفحة
1735	45. قياس المخطط	1735
1735	46. اعداد المخطط	1735
1736	47. المصادقة على المخطط	1736
<b>الباب التاسع : قياسات ليست لأغراض التسجيل أو التسوية</b>		
1736	48. قياس نقاط حدود وتفاصيل	1736
1736	49. اعادة تعيين حدود ليست لأغراض التسجيل أو التسوية	1736
1736	50. الدقة في المشروع المصادق عليه	1736
1736	51. الاشارة على ظهر الخارطة أو المشروع	1736
<b>الفصل الخامس : رسم الخرائط والمعلومات الجغرافية</b>		
<b>الباب الأول : متطلبات أساسية</b>		
1736	52. مضمون المسطح وقاع مساحة البناء في الخارطة	1736
1737	53. النقاط المهمة لرسم الخرائط والقياس	1737
1737	54. النقاط المهمة للملاح ووسم التفاصيل	1737
1738	55. الربط مع شبكة المراقبة الأفقية والعمودية	1738
1738	56. درجة الدقة الأفقية	1738
1738	57. درجة الدقة العمودية	1738
1739	58. قيد على تكبير النسخة الورقية للخارطة	1739
<b>الباب الثاني : أساليب قياس لرسم الخرائط</b>		
1739	59. أساليب للقياس ولرسم الخرائط الطبوغرافي	1739
1740	60. تسجيل نتائج القياس	1740
1740	61. قياس حدود	1740
1740	62. رقمنة الخرائط القائمة	1740
1740	63. تحوّل المعطيات من رقمنة الخرائط الى شبكة احداثيات	1740
<b>الباب الثالث : عمليات رسم الخرائط والقياس</b>		
1740	64. منتجات القياس ورسم الخرائط	1740
1740	65. جهاز تصوير لرسم الخرائط	1740
1741	66. معدات لرسم الخرائط بالمسح التصويري	1741
1741	67. وسم، تشخيص وقياس نقاط المراقبة	1741
1741	68. إسناد نموذج مسح تصويري	1741

رقم المادة	الفصل، الباب أو المادة	الصفحة
1741	69. تقرير حول الانحراف الداخلي والخارجي	
1742	70. عملية التثليث	
1742	71. دقة التفاصيل الأرضية للتصويرات الرقمية والمعياري	
1742	72. أنواع نموذج ارتفاعات رقمي (أساليب قياس)	
1743	73. كثافة نموذج الارتفاعات الرقمي	
	<b>الباب الرابع : الصورة الجوية</b>	
1743	74. تحضير تصوير جوي	
1743	75. تصنيف تصوير جوي	
	<b>الباب الخامس : اعداد، مراقبة الجودة وتقديم المنتجات</b>	
1744	76. اعداد منتجات رسم الخرائط	
1744	77. الاشارات على الخارطة وفي ملف البيانات الوصفية	
1745	78. مراقبة الجودة	
1746	79. مصادقة المساح	
1746	80. تسليم منتجات رسم الخرائط	
	<b>الباب السادس : رسم الخرائط البحرية</b>	
1746	81. الخارطة البحرية	
	<b>الباب السابع : التسليم للمدير والتحديث</b>	
1747	82. تسليم منتجات رسم الخرائط للمدير	
1747	83. تحديث رسم الخرائط	
	<b>الفصل السادس : حفظ المستندات</b>	
1747	84. حفظ مستندات الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ت.غ)	
1748	85. حفظ مستندات القياس ورسم الخرائط	
	<b>الفصل السابع : الغاء وبدء سريان</b>	
1748	86. الغاء	
1748	87. بدء سريان وحكم انتقالي	
	<b>الذيول</b>	
1749	الذيول الأول – "شبكة اسرائيل سارية المفعول"	
	<b>الذيول الثاني</b>	
1750	نموذج 1، المادة 27(أ) – المصادقة على (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) اللذين يحتويان على مادة استنادية	
1750	نموذج 2، المادة 27(ب) – المصادقة على المشروع الذي يسري مفعوله على العقارات التي لم تتم تسويتها بدون مادة استنادية	
1751	نموذج 3، المادة 27(ج) – المصادقة على (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) بناء على معطيات بيانية	
1751	نموذج 4، المادة 27(د)، 35(ب) – المصادقة على (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) بعد التحديث أو التغيير	
1752	نموذج 5، المادة 80 – مصادقة المساح	
1752	نموذج 6، المادة 82(ب) – المصادقة على منتج قياس بحري	
1753	نموذج 7، المادة 83(ب) – المصادقة على تحديث الخارطة	

## نظام القياسات "المساحة" (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776

استنادا الى الصلاحية المخولة لي بموجب المادة 7 من قانون المساحة<sup>1</sup> (فيما يلي - القانون) ، اصدر النظام التالي :

### الفصل الأول : تفاسير

المادة 1- في هذا النظام -

تعريف

"الطول البؤري" - بُعد مركز مستشعر التصوير أو الفيلم عن مركز عدسة الكاميرا.

"الصورة الجوية" - صورة نقطية متعامدة لسطح المساحة الثابتة في المكان، والتي يتم فيها إزاحة كل بكسل وفقا لقواعد الإسقاط التعامدي بموجب موقع واتجاه مستشعر التصوير، التغييرات الطبوغرافية وتصحيح تشويهات عدسة الكاميرا.

"تصوير جوي حقيقي" - (True Orthophoto) تصوير جوي لا يوجد فيه إزاحة لأجسام بارزة فوق الأرض (نسخة بسبب المسطح).

"الانحراف الداخلي" - الجيومتريا (الهندسة الرياضية) الداخلية لمستشعر التصوير لدى التقاط الصورة.

"الانحراف الخارجي" - الموضع المكاني لمستشعر التصوير وانحنائه بالنسبة للداتوم (المسند الجيوديزي) والإسقاط المحدد مسبقا.

"التوازن الجيومتري" - تحديد فرق الارتفاع الأورتومتري بين نقطتين بواسطة الميزان.

"التوازن التريجونومتري (حساب المثلثات)" - تحديد فرق الارتفاع الأورتومتري بواسطة قياس الزوايا القائمة والمسافات.

"الليبسوئيد (السطح الناقص)" - جسم جيومتري ناتج عن دوران الألبيسا حول محورها ويُستخدَم كمسطح نسبي جيوديزي للكرة الأرضية.

"بنغال (القاعدة الوطنية للمعطيات الجيوديزية)" - قاعدة معطيات جيو - مكانية، التي تشمل معطيات شبكة المراقبة ونقاط المراقبة التي يديرها مركز مسح الخرائط في إسرائيل .

"بنكال (القاعدة الوطنية لمعطيات المسح)" - قاعدة معطيات جيو - مكانية تشمل، فيما تشمل، احداثيات لنقاط التحول التي تشكل نقاط الحدود لقسائم العقارات وتصنيفاتها، وكذلك مادة استنادية اخرى.

1 ق.ف. المجلد الثاني ص 1596

"قاعدة معطيات جيو- مكانية" – معطيات رقمية من أنواع مختلفة مثل : ألفا رقمية، المتجهات، نقاط وفيديو، والتي ترتبط مع الاحداثيات المكانية.

"مراقبة الجودة" – سلسلة من أعمال المراقبة التي تجري أثناء أو مع انتهاء القياسات أو رسم الخرائط.

"جيوئيد (المجسم الأرضي)" – مجسم متساوي الإمكانات ، يمر على ارتفاع معدل سطح البحر .

"جيوديزا قمرية" – المجال المهني الذي يُعنى باستخدام الأقمار الصناعية في عملية القياس للحصول على معطيات ونتائج جيوديزية.

"جيوديزا أرضية" – استخدام أساليب وتقنيات قياس أرضية للحصول على معطيات ونتائج جيوديزية.

"ارتفاع اورتومتري" – ارتفاع نقطة بالنسبة للمجسم النسبي الموازي والمحادي للجيوئيد.

"ارتفاع اليبسوئيدالي" – ارتفاع نقطة بالنسبة لسطح الألبسوئيد.

"قطعة"، "قسمة" – حسب تعريفهما في قانون تسوية الحقوق العقارية {نص جديد} لسنة 1969-5729<sup>2</sup>.

"مجلة ميدانية" – مجلة تُرسم عليها تفاصيل القياس المدرجة في تسوية العقارات ، بموجب قانون تسوية الحقوق في العقارات.

"التموج" – الفرق بين الارتفاع الألبسوئيدالي وبين الارتفاع الأورتومتري.

"داتوم" – المعطيات النسبية للألبسوئيد الجيوديزي التي تشمل أبعاده وشكله وتعريف مكانه بالنسبة للجيوئيد.

"داتوم ارتفاعات اورتومتري حكومي" – مسطح نسبي، مواز عمليا للجيوئيد، والذي أعلن عنه المدير كارتفاع الصفر لشبكة المراقبة العمودية الاورتومتريّة القطرية.

"دونم" – وحدة مساحة يبلغ حجمها 1,000 متر مربع.

"الدقة الأفقية" – جدول الخطأ الدائري بـ 95%، أو الخطأ التريبيعي المتوسط بالنسبة للجدول الأفقي.

"الدقة العمودية" – جدول الخطأ الخطي بـ 95%، أو الخطأ التريبيعي المتوسط بالنسبة للجدول العمودي.

2 قوانين دولة اسرائيل ، نص جديد ، العدد 13 ص 568

"الدقة المكانية" – مؤشّر جودة المعلومات المكانية بموجب مقياس ISO19157، والذي يُعتبر جدولَه الخطأ الدائري أو الخطي بـ 95%، أو الخطأ التربيعي المتوسط.

"الدقة الموضوعية" – مؤشّر جودة المعلومات المكانية بموجب مقياس IOS19157، والذي يمثل صحة المؤشرات (Attributes) لهذه المعلومات.

"الدقة الوقتية" – مؤشّر جودة المعلومات المكانية بموجب مقياس IOS19157، والذي يمثل صحّة مؤشرات الزمن.

"درجة التفصيل" – (Level of details – LOD) مؤشّر يصف مستوى تفصيل الكيان المكاني في قاعدة معطيات ثلاثية الأبعاد؛ ويُعرَض المؤشّر بواسطة رقم بين 0، والذي يشير إلى درجة تفصيل متدنية، وبين 4، والذي يشير إلى درجة تفصيل عالية.

"الاسقاط الجيوديزي" – معادلات انتقالية رياضية تربط بين الاحداثيات المكانية، الألييسويديالية، وبين الاحداثيات قائمة الزاوية في المستوى.

"المدير" – مدير مركز رسم الخرائط في اسرائيل، أو من خوله لغرض ما، حسب الاقتضاء.

"مركز رسم الخرائط في اسرائيل" – وحدة معتمدة في وزارة البناء والاسكان، تُعتبر كالهيئة الوطنية ذات الصلاحية في مواضيع الجيوديزيا، المسح، رسم الخرائط، رسم الخرائط البحرية والمعلومات الجيو-مكانية.

"الجنة تنظيم" – كل واحدة مما يلي :

(1) لجنة لوائية حسب مدلولها في المادة 7 من قانون التنظيم والبناء.

(2) لجنة فرعية لتسجيل المساكن العمومية حسب مدلولها في المادة 11/أ من قانون التنظيم والبناء.

(3) لجنة محلية حسب مدلولها في المادة 17 من قانون التنظيم والبناء.

"مادة استنادية" – المعطيات الموجودة في مخازن المعلومات التابعة لمركز رسم الخرائط في اسرائيل أو التابعة لفرع تسجيل وتسوية العقارات في وزارة العدل، والتي يجب على المساح الاستناد عليها وقت إعادة التعيين؛ وتحتوي هذه المعطيات على معلومات من البنغال والبنكال، حدود مسجلة من (ت.ب.ر) مسجّل أو صالح للتسجيل، (ت.ب.غ) مصادق عليه، مخطط لتعديل مساحة وحدود، حكم قضائي، سجل ميداني، سجل الديستومات (جهاز المحطة الإجمالية)، مجلة ميدانية، خارطة قطعة، خارطة قطعة تميمية، وصكوك تسجيل أو كواشين بمحتوياتها، مستندات عمارات مشتركة، اتفاقيات مشاركة وما شابه ذلك.



"مادة مساعدة" – معطيات يمكن بواسطتها تحسين إعادة التعيين من المادة الاستنادية أو تنفيذ إعادة التعيين في حال عدم وجود مادة استنادية؛ وفي هذه الحالات تُعتبر المادة المساعدة جزءاً من المادة الاستنادية.

"قانون العقارات" – قانون العقارات لسنة 1969-5729<sup>3</sup>.

"قانون التنظيم والبناء" – قانون التنظيم والبناء لسنة 1965-5725<sup>4</sup>.

"قانون تسجيل المساكن العمومية" – قانون تسجيل المساكن العمومية (حكم مؤقت) لسنة 1964-5724<sup>5</sup>.

"قسمة التوحيد" – القسمة الناتجة عن توحيد عدة قسائم مسجلة.

"عملية التثليث" – أسلوب لحل الانحراف الخارجي لكل واحدة من التصويرات المتواترة أو تواتر التصويرات لإسناد رسم الخرائط بوسائل المسح التصويري.

"المعايرة" – تحديد دقة واتجاهات أجهزة القياس، أساليب القياس، منظومات التصوير لرسم الخرائط، أجهزة المسح وما شابه ذلك بواسطة مقارنة قيم قياساتها مع الأحجام المحددة بصورة أكثر دقة.

"قاعدة طوبولوجية" – قاعدة هندسية تعرّف النسب المكانية بين تفاصيل أو داخل تفاصيل محفوظة في طبقات المعلومات.

"قاعدة فن رسم الخرائط" – قاعدة للإعداد والعرض البياني للتفاصيل على ظهر الخارطة.

"مؤشرات جودة المعلومات المكانية" – معايير تؤثر على جودة المعلومات، التي تم فحصها ضمن إطار عملية مراقبة الجودة بموجب مقياس ISO19157.

"وحدة" – وحدة حسب تعريفها في قانون التنظيم والبناء.

"قياس" – سلسلة أعمال تُنفذ لغرض: تحديد الموضع في المكان التابع لنقاط المراقبة، تفاصيل المسطح أو قاع مساحة البناء والحدود، الحساب الجيوديزي، تحضير خارطة طوبوغرافية، خارطة لترخيص البناء، خارطة وصفية، خارطة أنية، خارطة تصويرية، خارطة لغرض تسوية الحقوق الملكية، مشروع لغرض التسجيل، ومخطط لتوثيق الحدود، تحديث خارطة كما ذكر، تجميع معطيات لمنظومة معلومات بيانية هندسية، وكذلك رسم أو رسم نقاط حدود وأجسام هندسية مخططة.

3 ك.ق. سنة 5729 ص 480

4 ك.ق. سنة 5725 ص 516

5 ك.ق. سنة 5724 ص 74

"قياس بالمدّ" – قياس المكان بواسطة مسافة ممتدة ومسافة قائمة بالنسبة لخط القياس بين نقطتي مراقبة.

"قياس هندسي" – قياس يُقتضى إجراؤه أثناء تنفيذ أعمال البناء، التعبيد أو التطوير.  
"قياس قطبي" – قياس المسافة والاتجاه بواسطة جهاز قياس-المسافة الالكترو-مغناطيسي والمزواة، أو بواسطة جهاز قياس مُدمج لقياس الزوايا والمسافات (Total Station).

"قياس بحري" – تنفيذ أعمال بغية وصف مادي ومكاني لقاع البحر، بما في ذلك قياس نقاط العمق، تفاصيل وأجسام تحت وفوق سطح البحر.

"قياس قمري" – أسلوب قياس في الجيوديزيا القمرية المبنية على استخدام أقمار ال- GNSS.

"مسّاح مراقب" – المسّاح الذي خوله المدير للقيام بمراقبة ال- (ت.ب.غ) أو ال- (ت.ص.ر).

"نموذج ارتفاعات رقمي" – Digital Elevation Model (DEM) – مجموعة من نقاط الارتفاع عن سطح الأرض، مع أو بدون نقاط الارتفاع المميزة.

"نموذج ارتفاعات رقمي منتظم" – نموذج ارتفاعات رقمي توجد نقاط ارتفاعه غير المميزة في أطراف المصفوفة التربيعية.

"نموذج التموج" – مسطح يصف التموج كدالة للمكان.

"نموذج مسح تصويري" – زوج تصويرات، فيلم أو تصويرات رقمية، متحاذية حُسبت لها القيم العازمة النسبية فيما بينها أثناء التصوير، ويُمكن بواسطة تقاطع الأشعة قياس الموضع المكاني النسبي لتفاصيل المسطح وقاع مساحة البناء.

"نموذج رقمي لسطح الأرض" – Digital Terrain Model (DTM) - نموذج ارتفاعات رقمي (DEM) بالإضافة الى خطوط عدم التواصل الطبيعية والاصطناعية.

"نموذج رقمي لسطح المساحة" – Digital Surface Model (DSM) – نموذج رقمي لسطح الأرض (DTM) يحتوي أيضا على نقاط ارتفاع لتفاصيل قاع مساحة البناء، خطوط عدم التواصل الاصطناعية لأجسام فوق سطح الأرض وخطوط تماسها مع الأرض.

"نموذج ثلاثي الأبعاد" – طراز رياضي رقمي يصف بصورة مكانية المسطح وقاع سطح المساحة؛ ويُعرّف مستوى التفصيل لكل نموذج.

"الطالب" – الجهة الطالبة للقياس.

"البيانات الوصفية" – ملف معلومات يصف قاعدة معطيات مكانية – معلومات على المعلومات؛ هذا الملف منظم بموجب فصول ويحتوي على المؤشرات التي تم تعريفها في مقياس ISO19115.

"معلومات مكانية" – معلومات تتعلق بالموضع الجغرافي بواسطة احداثيات.

"رسم الخرائط" – عملية القياس لغرض تحضير خارطة.

"المعير" – المدير أو من اعترف به المدير لغرض معايرة وفحص معدات القياس.

"ملم" – مليمتر.

"م.م.غ (منظومة معلومات جغرافية)" – (Geographic Information System- GIS) منظومة محوسبة ذات قدرة على تجميع، حفظ، معالجة، تحليل، ادارة وعرض المعلومات المكانية.

"جهاز الرقمنة - (ديجيتيزر) – جهاز يتم بواسطته حوسبة الخارطة الورقية وتحولها الى خارطة رقمية.

"انتقال توازن" – قياس فرق الارتفاع بين نقطتين بواسطة نصب ميزان واحد .

"مصفوفة محطات ثابتة" – مجموعة من محطات GNSS ثابتة مستخدمة لتحديد احداثيات افقية وعمودية.

"منظومة معلومات جغرافية هندسية" – م.م.غ المعالجة للمعطيات بدرجة دقة مكانية من 1 والذي يشير الى دقة عالية لغاية 7 والذي يشير الى دقة متدنية.

"منظومة الملاحة بالقصور الذاتي" – (Interial Navigation System (INS) – مساعد ملاحة يستخدم مستشعرات الحركة والحاسب، يمكن بواسطته تحديد المكان وثلاث زوايا عازمة مكانية.

"منظومة الملاحة القمرية العالمية" – (Global Navigation Satelite System – GNSS) – منظومة أقمار صناعية عالمية مستخدمة لتحديد المكان، لأغراض الملاحة والقياسات الجيوديزية.

"منظومة مسح ليزر مطيرة" – (Airborne Laser Scanning – ALS) منظومة استشعار تشمل ثلاثة عناصر : منظومة مسح ليزر لقياس مدى وقوة الاسترجاع، منظومة الملاحة القمرية العالمية لتحديد مكان منظومة المسح ومنظومة الملاحة بالقصور الذاتي، لتحديد عزم منظومة المسح؛ ويتيح دمج المنظومات الثلاث تحديد الموضع المكاني ثلاثي الأبعاد للنقطة.

"منظومة مسح ليزر أرضي" – (Terrestrial Laser Scanning) منظومة مسح ليزر لقياس مدى، زاوية وقوة استرجاع نبضات الليزر؛ وتتيح المنظومة تحديد الموضع المكاني ثلاثي الأبعاد للنقطة.

"منظومة تصوير لرسم الخرائط" – منظومة تصوير قمرية، جوية أو أرضية، تم فحصها وتحديد درجة جودة لها بموجب هذا النظام وصادق عليها المدير لإجراء القياس أو رسم الخرائط.

"خارطة" – عرض بياني لسطح المساحة أو المكان بإسقاط جيوديزي وبداتوم متبوعين، بمعيار واتجاه ثابتين.

"خارطة طوبوغرافية" – خارطة معدة، بمعيار محدد، تبين قاع مساحة البناء، المسطح والبنية التحتية الجيوديزية في مساحة من الأرض في حدود نفس الخارطة.

"خارطة بحرية" – خارطة تعرض من بين ذلك أعماق البحر، طبيعة القاع، طبيعة الساحل، مساعدات الملاحة والعقبات.

"خارطة بحرية الكترونية" – (Electronic Navigation Chart – ENC) خارطة بحرية رقمية.

"خارطة أنية" – خارطة طوبوغرافية بدون مسطح .

"خارطة رقمية" – ملف رقمي لخارطة، يتم تمييز كل تفصيل فيها بواسطة احداثيات مستوية أو مكانية؛ ويُنظَّم الملف كمجموعة من طبقات المعلومات.

"خارطة قطعة" – خارطة تعرض القطعة المنفردة بكاملها.

"خارطة قياس للترخيص" – خارطة طوبوغرافية تُعرض فيها المعطيات المقتضاة للحصول على ترخيص بناء.

"خارطة وصفية" (as made) – خارطة تصف البناء أو التطوير، حسبما تم تنفيذهما فعلياً.

"خارطة نقطية" – صورة نقطية للخارطة.

"خارطة تصويرية" – خارطة طوبوغرافية أو خارطة أنية، معروضة على خلفية تصوير جوي.

"عقارات تمت تسويتها" – عقارات تمت تسويتها حسب تعريفها في قانون العقارات.

"م.ر" – متر مربع.

"مجسم استنادي جيوديزي" – مجسم معرف بموجب عدة متغيرات رياضية ويتم قياس المكان والارتفاعات نسبة اليه.

"نقطة مراقبة" – علامة تم تحديدها وقياسها، وتشكّل جزءاً من شبكة المراقبة الجيوديزية.

"نقطة مراقبة أفقية" – نقطة مراقبة تم حساب احداثيات لها في شبكة اسرائيل سارية المفعول.

"نقطة مراقبة عمودية" – نقطة مراقبة تم حساب الارتفاع الألييسوثيدالي لها أو الارتفاع الأورتومتري.

"نقطة مراقبة حكومية" – نقطة المراقبة الموجودة في البنغال.

"نقطة مراقبة مكانية" – نقطة المراقبة التي تدمج بين مؤشرات نقطة المراقبة الأفقية ونقطة المراقبة العمودية.

"نقطة حد" – نقطة تقع على حد القسيمة وتعرّفها.

"نقطة حد قديمة" – نقطة الحد التي تم تحديدها قبل سريان مفعول هذا النظام ولم يتم تحديد احداثياتها بالدقة المُعرّفة في هذا النظام.

"نقطة ارتفاع" – نقطة تم قياس ارتفاعها والاشارة اليه في الخارطة.

"نقطة ارتفاع مميزة" – نقطة ارتفاع تساعد على وصف سطح المساحة، ومن ضمن ذلك النقاط القياسية الدنيا أو القصوى.

"نقطة التحول في الحد" – النقطة التي يغيّر فيها الحد اتجاهه.

"نقطة عمق" – (Sounding) نقطة أو تفصيل، في قاع البحر، يُقاس من خلالهما العمق من سطح البحر.

"القائم بالدراسة البحرية المعتمد" – من صادق له المدير بالعمل في تحضير الخرائط البحرية، الخرائط البحرية الالكترونية أو بإجراء الدراسات البحرية.

"ماسح" – جهاز يحوّل الخارطة الورقية أو التصوير الى صورة نقطية.

"ماسح بالمسح التصويري" – ماسح يحوّل التصوير الى صورة نقطية بدقة عالية وبدون تشويهاً.

"علامة أصلية" – نقطة مراقبة افقية أو نقطة حد أو تفصيل مادي، تظهر في المادة الاستنادية والقائمة في الحقل لدى إعداد المشروع.

"سم" – سنتيمتر.

"رقمنة" (ديجيتال) – تحويل التفاصيل المرسومة على الورق الى معطيات رقمية معرّفة بواسطة احداثيات.

"المصفوفة" – شبكة خلايا تربيعية منتظمة.

"مسح" – تحويل خارطة ورقية أو تصوير الى صورة نقطية.  
"تحديث" – معاينة منتج قياس وفحص ضرورة تعديله بموجب القياس المحدث.  
"تشويهاة العدسة" – التشويهاة الناتجة عن عملية تصنيع عدسة الكاميرا.  
"حوسبة نقاط" – مجموعة نقاط ثلاثية الأبعاد محسوبة بواسطة المسح التصويري الرقمي أو تم التقاطها بواسطة منظومة مسح بالليزر المطير أو منظومة مسح بالليزر الأرضي ؛ وتشمل حوسبة النقاط المسترجعة من الأرض والنقاط المسترجعة من الأجسام الواقعة على سطح المساحة.  
"التناسق المنطقي" – مؤشر جودة المعلومات بموجب مقياس ISO19157 ، الذي يمثل ملائمة المعطيات للشرعية المنطقية والطوبولوجية لمبنى المعطيات، مميزاتها والعلاقة فيما بينها.  
"المسح التصويري" – عمليات القياس ورسم الخرائط ثلاثية الأبعاد من تصورات متحاذية.  
"المسح التصويري التحليلي" – المسح التصويري الذي يستند على اعادة تعيين رياضية لنموذج المسح التصويري.  
"المسح التصويري الرقمي" – المسح التصويري التحليلي الذي يستخدم التصويرات الرقمية ويتيح عمليات القياس والمعالجة الاوتوماتيكية.  
"بيكسل" – العنصر التربيعي الأصغر في الصورة النقطية.  
"سجلات العقارات" – سجل الصكوك وسجل الحقوق، المنظمين بموجب قانون العقارات.  
"سجل ميدان" – سجل أو وسيلة رقمية تُستخدم لتسجيل قياسات الأرض.  
"سجل الديستومات" – سجل أو وسيلة رقمية تُستخدم لتسجيل قياسات الأرض التي تم تنفيذها بواسطة محطة إجمالية .  
"قانون تسوية الحقوق في العقارات" – قانون تسوية الحقوق في العقارات {نص جديد} لسنة 1969-5729.  
"مسألة فنية" – وصف كلامي يبين كيفية اعادة تعيين حدود العقارات وتفاصيل اضافية كما يُقتضى في هذا النظام.  
"معدات القياس" – كل واحد مما يلي : الميزان ، جهاز تصوير لرسم الخرائط، ملتقط القياس القمري ، منظومة الملاحة بالقصور الذاتي، جهاز المسح بالليزر الأرضي، منظومة المسح بالليزر المطير، ماسح بالمسح التصويري، محطة إجمالية.

"خط عدم- التواصل" – خط يصف انكسارا أو تغييرا في مجرى سطح الأرض.  
"خط توازن" – عملية قياس فرق الارتفاع بين نقطتي مفترق والمكوّنة من عدة مقاطع توازن.

"خط ارتفاع" – الخط الذي تتساوى كافة النقاط المعرّفة على امتداده بارتفاعها.  
"مقطع توازن" – عملية قياس فرق الارتفاع بين نقطتي مراقبة عمودية والمكونة من عدة انتقالات توازن.

"كماك" (مسح يستند الى احداثيات) – منظومة تتيح تعريف واعادة تعيين نقاط الحد بواسطة احداثياتها في شبكة اسرائيل سارية المفعول.

"كنام" (معياري) – النسبة بين وحدة الطول في الخارطة، في المشروع، في التصوير أو في الصورة الجوية وبين نفس وحدة الطول في الواقع.

"مسافة فاصلة عمودية" – فرق الارتفاع بين خطي ارتفاع متتاليين في الخارطة أو في ملف رسم الخرائط الرقمي.

"دقة تفاصيل الصورة الأرضية" – (Ground Resolution) طول البيكسل بالأمتار على الأرض في التصوير الرقمي.

"تسجيل أول" – التسجيل الأول حسب مدلوله في الباب الثالث من الفصل التاسع من قانون العقارات.

"المسجّل" – المسجل حسب تعريفه في قانون العقارات.

"شبكة مراقبة" – منظومة متلائمة لنقاط المراقبة، التي تشكل معا بنية تحتية جيوديزية، ومن بين ذلك كل واحدة مما يلي : شبكة مراقبة افقية، شبكة مراقبة عمودية اورتومترية، شبكة مراقبة عمودية اورتومترية مخصصة، شبكة مراقبة عمودية اورتومترية حكومية، شبكة مراقبة عمودية ألييسويديالية، شبكة مراقبة جيوديزية قطرية، شبكة مراقبة مكانية، شبكة المحطات الثابتة، شبكة اسرائيل الحديثة، شبكة اسرائيل القديمة، شبكة اسرائيل 2005، شبكة اسرائيل سارية المفعول.

"شبكة مراقبة افقية" – منظومة متلائمة لنقاط المراقبة الافقية.

"شبكة مراقبة عمودية اورتومترية" – منظومة متلائمة لنقاط المراقبة العمودية الاورتومترية.

"شبكة مراقبة عمودية اورتومترية مخصصة" – شبكة المراقبة العمودية الاورتومترية المرتبطة بداتوم الارتفاعات الاورتومترية الحكومي، التي تعهدتها وتديرها جهة اخرى غير مركز رسم الخرائط في اسرائيل.

"شبكة مراقبة عمودية اورتومترية حكومية" – شبكة مراقبة عمودية اورتومترية مكونة من نقاط مراقبة عمودية حكومية.

"شبكة مراقبة عمودية ألييسونيدالية" – منظومة نقاط مراقبة عمودية ألييسونيدالية.

"شبكة مراقبة جيوديزية قطرية" – شبكة مراقبة ثلاثية الأبعاد؛ ويُعرّف لنقاط الشبكة طول وعرض جغرافيين، احداثيات مستوية، ارتفاعات ألييسونيدالية وارتفاعات اورتومترية؛ وتكون الاحداثيات والارتفاعات في شبكة اسرائيل سارية المفعول.

"شبكة مراقبة مكانية" – منظومة متلائمة لنقاط مراقبة مكانية.

"شبكة المحطات الثابتة" – (Active Permanent Network – APN) مصفوفة من محطات ال-GNSS الثابتة يديرها مركز رسم الخرائط في اسرائيل وتُستخدَم لتحديد احداثيات افقية، ارتفاعات ألييسونيدالية وارتفاعات اورتومترية بالدقة القصوى في شبكة اسرائيل سارية المفعول؛ APN معرفّة كشبكة المراقبة العليا لدولة اسرائيل.

"شبكة اسرائيل الحديثة" – شبكة احداثيات مستوية قائمة الزاوية تستند الى إسقاط جيوديزي ماركاتور عرضي وعلى ألييسونيد (Geodetic Reference System) GRS<sub>80</sub> واذا لم يُذكر خلاف ذلك، لا تستند الى مصفوفة المحطات الثابتة.

"شبكة اسرائيل القديمة" – شبكة احداثيات مستوية قائمة الزاوية، تستند الى إسقاط جيوديزي كسيني – سولندر وعلى ألييسونيد كلارك 1880 متلائم.

"شبكة اسرائيل 2005" – (IG05) شبكة اسرائيل الحديثة المستندة الى احداثيات مصفوفة المحطات الثابتة حسبما تم تحديدها لبداية سنة 2005.

"شبكة اسرائيل سارية المفعول" – شبكة المراقبة كما ورد في الذيل الأول.

"خطاً دائري بـ 95%" – (Circular Error Probable – CEP<sub>95</sub>) جدول للدقة الافقية لموقع النقطة؛ مطابق لقطر الدائرة حول احداثيات النقطة التي تم قياسها، والذي في داخله يوجد الموقع الاحتمالي للنقطة، بمستوى وضوح بدرجة 95%، بالنسبة للقيم المسماة للمحطات الثابتة.

"خطاً خطي بـ 95%" – (Linear Error Probable – LEP<sub>95</sub>) جدول لدقة القياس الخطي ومن بين ذلك قياس الواجهة وقياس الارتفاع؛ مطابق لنطاق الفرق بين الحجم الذي تم قياسه والقيمة الاحتمالية، بمستوى وضوح بدرجة 95%.

"مساحة محسوبة" – المساحة المحسوبة بناء على احداثيات نقاط الحد.

"مساحة للتسجيل" – المساحة المتحصلة ضمن اطار تحضير الـ(ت.ب.ص.ر)، كنتيجة لتوحيد أو تقسيم مساحة مسجلة في سجلات العقارات، أو كنتيجة لتوحيد أو تقسيم المساحة المتحصلة في مثل هذا الإجراء.



"مساحة مسجلة" – المساحة المسجلة لقسيمة في سجلات العقارات.

"إعادة تعيين" – تحديد قيم نقطة استنادا الى قياس نقاط أصلية ونقاط متلائمة، مادة استنادية ومادة مساعدة.

"قابلية الاستخدام" – مؤشر لجودة المعلومات بموجب مقياس ISO19157، الذي يمثل مدى ملاءمة المعطيات لمتطلبات واستخدامات معينة.

"طبقة معلومات" – مجموعة من التفاصيل من نوع واحد بإسقاط وداتوم متبَعين تم حفظها كملف رسم خرائط رقمي.

"الكمال" – مؤشر لجودة المعلومات وفقا لمقياس ISO19157، الذي يصف مدى نقص أو زيادة التفاصيل في الخارطة أو في قاعدة المعطيات.

"ش.ر.ب (خطأ تربيعي متوسط)" – جدول لدقة قيمة الاحداثية X أو Y أو H التي تم تحديدها في عمليات القياس؛ ويُحسب الخطأ التربيعي المتوسط بواسطة ملاءمة المرصد بموجب المجموع التربيعي الأدنى للانحراف.

"مسطح" – وصف شكل سطح الأرض بواسطة منظومة لخطوط الارتفاع أو نقاط الارتفاع أو نقاط الارتفاع المميزة، وعلامات متفق عليها اضافية.

"منتج قياس" – منتج لعمليات القياس أو رسم الخرائط الذي يستوفي متطلبات الجودة بموجب هذا النظام.

"منتج رسم الخرائط" – منتج لعمليات رسم الخرائط الذي يستوفي متطلبات الجودة بموجب هذا النظام.

"محطة إجمالية" – (Total Station) جهاز الكتروني يقيس الزوايا الأفقية، الزوايا العمودية والمسافات، ويحفظ نتائج القياس على ظهر وسيلة اعلام رقمية.

"مشروع مصادق عليه" – مشروع هيكل محلي، مشروع مفصل أو مخطط تقسيم أرض تمت المصادقة عليه بموجب قانون التنظيم والبناء، أو (ت.ش.ص) صودق عليه بموجب قانون تسجيل المساكن العمومية.

"مشروع مفصل" – حسب مدلوله في الباب الرابع من الفصل الثالث من قانون التنظيم والبناء.

"مشروع هيكل محلي" – حسب مدلوله في الباب الثالث من الفصل الثالث من قانون التنظيم والبناء.

"قاع مساحة البناء" – وصف التفاصيل الموجودة على سطح المساحة.

"صورة نقطية" – صورة رقمية، مكونة من بيكسلات موحدة مرتبة في سطور وخانات.

"ت.ص.ر (مشروع لأغراض التسجيل)" – مشروع يعرّف حدود العقارات ومساحاتها والمخطط، حسب مدلوله في الفصل الرابع من قانون التنظيم والبناء، والذي يشكل جزءاً من مستنداته، يُستخدم لأغراض التسجيل بطريقة تسجيل حقوق ملكية، أو تسجيل أول، أو تسجيل بطريقة الصكوك.

"مقياس ISO 19115 : 2003 Geographic information – – Metadata مقياس لمنظمة المقاييس الدولية ISO الذي يعرّف محتوى البيانات الوصفية للمعلومات الجغرافية.

"مقياس ISO 19157 : 2013 Geographic information – – Data quality مقياس لمنظمة المقاييس الدولية ISO الذي يعرّف محتويات الجودة لمنتجات القياس وعمليات معاينتها.

"مقياس S-44 – IHO Standards for Hydrographic Surveys (s-44) – 5<sup>th</sup> Ed. February 2008 مقياس لمنظمة الهيدروغرافيا (الجغرافيا المائية) الدولية للقياس البحري.

"نظام المساحين 1998" – نظام المساحين (المساحة ورسم الخرائط) لسنة 1998-5758<sup>6</sup>.

"ت.ش.ص. (مشروع إسكان عمومي) – حسب مدلوله في قانون تسجيل المساكن العمومية.

"تصوير جوي" – صورة لسطح المساحة تم تصويرها بواسطة جهاز تصوير لرسم الخرائط.

"ت.ت.غ." (مخطط لتوثيق الحدود) – مخطط يوثق إعادة تعيين الحدود للحقوق في العقارات.

### الفصل الثاني : عام

المادة 2- (أ) لا يُعدّ المسّاح قياساً الا بموجب هذا النظام. اعداد قياس

(ب) على المساح الذي يطلب اعداد قياس بأسلوب مختلف عن الأسلوب المبين في هذا النظام الحصول على مصادقة المدير قبل تنفيذ القياس المذكور.

(ج) يجوز للمدير اشتراط منح المصادقة بشروط وأن يأمر بأية أساليب على المساح اعداد القياس .

(د) على المساح الذي أعدّ قياساً واستخرج من نتائجه قياساً ما، أن ينفذ قياسات مراقبة بغية ضمان جودة منتج القياس المُستخرج، حسبما يأمره المدير.

6 م.أ. سنة 5758 ص 741 (ترجم العنوان فقط)

المادة 3- (أ) على المساح تنفيذ عمله بمساعدة معدات قياس سليمة ومعيرة. معدات القياس

(ب) على المساح التوجه مرة كل 3 سنوات الى المعير لغرض فحص ومعايرة معدات القياس التي يحوزها؛ وتتم المعايرة والفحص على حساب المساح.

(ج) مع إتمام المعايرة والفحص يُعطي المعير للمساح تقريراً يدل على صلاحية الأجهزة المفحوصة.

(د) اذا لم يكن المعير هو المدير، يحيل المساح نسخة التقرير الى المدير.

(هـ) يجوز للمدير، في أي وقت، اذا رأى ضرورة لذلك، بأن يطالب المساح، على حساب المساح، بإجراء فحص ومعايرة لكافة معدات القياس الموجودة بحوزته.

(و) يجوز للمدير في أي وقت، اذا رأى ضرورة لذلك، بأن يطالب المساح بمعطيات ومستندات عن قياسات أعدها بغية تنفيذ فحص لأساليب، وسائل وعمليات القياس وفحص منتجات القياس، بما في ذلك معطيات عن البرامج التي يستخدمها المساح.

علامات القياس المادة 4- (أ) على المساح أن يسم وعند الضرورة أن يبيّن علامات القياس بصورة تضمن بقاءها في مكانها في الموقع بعد الفحص والتنسيق مع الجهات المتعلقة بالأمر في الموقع، بقدر الامكان.

(ب) على المساح أن يسم وعند الضرورة أن يبيّن علامات القياس بصورة تضمن بقاءها في مكانها بموجب درجة النقطة؛ ويصادق المدير على العلامة اذا وجد أنها مستوفية لهذا النظام.

### الفصل الثالث : مراقبة جيوديزية وهندسية

المادة 5- (أ) تُقسم شبكة المراقبة الجيوديزية القطرية الى 3 مستويات – شبكة المراقبة درجاتها وتكثيفها

(1) مستوى رئيسي G لإحداثيات جغرافية ومستوية، وارتفاعات ألييسونيدالية.

(2) مستوى فرعي S لإحداثيات مستوية وارتفاعات ألييسونيدالية.

(3) مستوى فرعي H لارتفاعات اورتومترية.

(ب) في شبكة المراقبة الجيوديزية القطرية من الممكن أن تكون بالإضافة الى ما ورد في الفقرة (أ) شبكة مراقبة عمودية اورتومترية مخصصة.

(ج) يقوم المدير بتعريف قيم الداتوم، نوع الإسقاط الجيوديزي والمتغيرات المستخدمة كقاعدة لحساب الاحداثيات في شبكة المراقبة الجيوديزية القطرية.

(د) مستوى G يشمل الدرجات  $G_0$ ،  $G_1$  و  $G_2$ ؛ يقيس مركز رسم الخرائط في اسرائيل ويحسب شبكات المراقبة التالية، بالدقة المشار اليها في هذا الجدول :

جدول 1 : شبكة المراقبة ثلاثية الأبعاد (مستوى G) الواقعة تحت مسؤولية مركز رسم الخرائط في اسرائيل				
درجة	وصف الشبكة	كمية النقاط في الشبكة لدى نشر النظام	اسلوب القياس	الخطأ الأقصى بالملم، بمستوى وضوح احصائي بـ 95% بالنسبة للقيم المعلنة لشبكة المحطات الثابتة
				عمودية ألييسونيدالية
G0	شبكة المحطات الثابتة	22	قياس قمري	3
G1*	جيودينامية	150		6
G2	جيوديزية فرعية	1,500		15

\* يجوز للمساح تنفيذ قياس بدقة شبكة  $G_1$ ، إلا أن قيم النقطة لا تُدرج في هذه الشبكة.

(هـ) مستوى S يشمل الدرجات  $S_0$ ،  $S_1$ ،  $S_2$  و  $S_3$ ؛ ويجوز للمساح أو لمركز رسم الخرائط في اسرائيل قياس وحساب نقاط المراقبة في هذا المستوى؛ بالدقة المشار اليها في هذا الجدول :

جدول 2 : درجات الدقة لقياس نقاط المراقبة ثلاثية الأبعاد (مستوى S) بواسطة مركز رسم الخرائط في اسرائيل أو المساح				
درجة	استخدامات الشبكة	اسلوب القياس	الخطأ الأقصى بالملم، بمستوى وضوح احصائي بـ 95% بالنسبة للقيم المعلنة لمصفوفة المحطات الثابتة	
			عمودية ألييسونيدالية	افقية
S0*	مصفوفة محطات ثابتة مصفوفة محطات ثابتة يديرها مساحون خصوصيون	قياس قمري	20	15
S1	-	قياس قمري	60	25
S2		قياس قمري أو قياس زوايا ومسافات	لا يوجد	35
S3	قياس تفاصيل لا تُستخدم لإعادة تعيين الحدود	قياس قمري أو قياس زوايا ومسافات	لا يوجد	70

\* يجوز للمساح تنفيذ قياس بمستوى  $S_0$ ، في غير إطار شبكة محطات ثابتة خصوصية .

(و) مستوى H يشمل ست درجات :  $H_1$  لغاية  $H_6$ ، وتسري الأحكام التالية:

(1) يقيس مركز رسم الخرائط في إسرائيل ويحسب شبكات المراقبة العمودية بدرجات  $H_1$  و-  $H_2$ ، بالدقة المشار إليها في الجدول التالي:

جدول 3: شبكة المراقبة العمودية اورتومترية حكومية (مستوى H) الواقعة تحت مسؤولية مركز رسم الخرائط في إسرائيل			
درجة	اسلوب القياس	المسافة القصوى التراكمية لعملية التوازن (L) بالكيلومترات	الخطأ الأقصى المسموح به بالملم لفرق الارتفاع**
*H1	توازن جيومטري أو توازن تريغونومتري	لا يوجد	$2*\sqrt{L}$
*H2		60	$3*\sqrt{L}$

\* يجوز للمساح تنفيذ قياس بدقة درجات  $H_1$  و-  $H_2$ ، إلا أن قيم النقطة لا تدرج في هذه الشبكات. \*\* بمستوى وضوح احصائي بـ 95% (2δ).

(2) يقيس ويحسب المساح أو مركز رسم الخرائط في إسرائيل نقاط المراقبة العمودية بدرجات  $H_3$  لغاية  $H_6$  بالدقة المشار إليها في الجدول التالي :

جدول 4: درجات الدقة لقياس شبكة المراقبة العمودية الاورتومترية المخصصة (مستوى H) بواسطة مركز رسم الخرائط في إسرائيل أو المساح					
درجة	اسلوب القياس	توازن جيومטري أو توازن تريغونومتري			قياس قمرى*
		الطول الأقصى لمقطع التوازن بالكيلومترات	المسافة القصوى التراكمية لخط التوازن (L) بالكيلومترات	الخطأ الأقصى المسموح به بالملم لفرق الارتفاع**	
H3	توازن جيومטري أو توازن تريغونومتري	2	24	$10*\sqrt{L}$	-
H4		2	10	$20*\sqrt{L}$	10
H5	توازن جيومטري أو توازن تريغونومتري	2	5	$30*\sqrt{L}$	20
H6		1	4	$60*\sqrt{L}$	40

\* (1) يجوز للمساح تعريف ارتفاع اورتومتري بدرجات  $H_4$  و-  $H_6$  بواسطة جمع الارتفاع الألييسونيدالي من قياس قمرى مع القيمة الملائمة من نموذج التمج الذي صادق له المدير عليه.

\* (2) دقة قياس الارتفاع الألييسونيدالي ودقة النقطة في نموذج التمج اللتين يصادق المدير ، عليهما تشكلان دقة الارتفاع الاورتومتري.

\*\* بمستوى وضوح احصائي بـ 95% (2δ).

(ز) يستند قياس نقاط المراقبة بدرجة ما، ما عدا  $G_0$  و-  $H_1$ ، على نقاط بدرجة أو درجات أعلى.

(ح) تسري على تكثيف شبكة المراقبة الأحكام التالية :

(1) يُحظر تكثيف شبكة المراقبة ثلاثية الأبعاد استنادا الى الدرجة  $S_3$ .

(2) يُحظر تكثيف شبكة المراقبة العمودية الاورتومترية استنادا الى الدرجة  $H_6$ .

(ط) على المساح تدرج نقطة المراقبة في شبكة المراقبة الجيوديزية القطرية بمستوى  $S$  وبمستوى  $H$  بموجب دقة قياسها وكيفية وسمها.

المادة 6- (أ) تكون أساليب قياس شبكة المراقبة بموجب ما يلي :

أساليب قياسات  
شبكة المراقبة

(1) يكون اسلوب قياس النقاط بمستوى رئيسي  $G$  ودرجات  $S_0$  و-  $S_1$  باعتباره جيوديزيا قمرية فقط .

(2) تكون أساليب قياس النقاط بالدرجتين  $S_2$  و-  $S_3$  باعتبارها جيوديزيا قمرية، جيوديزيا أرضية أو بالدمج بين الأسلوبين.

(ب) تكون أساليب قياس شبكة المراقبة العمودية الاورتومترية الحكومية أو شبكة المراقبة العمودية الاورتومترية المخصصة بموجب ما يلي :

(1) تكون أساليب قياس النقاط بالدرجات  $H_1$ ،  $H_2$  و-  $H_3$  باعتبارها توازن جيومترى أو توازن تريغونومتري.

(2) تكون أساليب قياس النقاط بالدرجات  $H_4$  لغاية  $H_6$  باعتبارها توازن جيومترى أو توازن تريغونومتري، أو قياس قمرى.

(3) يُمكن تحديد الارتفاع الاورتومتري بالدرجات  $H_4$  لغاية  $H_6$  بواسطة جمع الارتفاع الألبسويديالى من قياس قمرى مع القيمة الملائمة من نموذج التموّج الذي يصادق عليه المدير.

(ج) خلال التوازن لقياس النقاط بالدرجات  $H_3$  لغاية  $H_6$  بواسطة التوازن الجيومترى أو التوازن التريغونومتري، على المساح تعريف نقاط المراقبة بموجب الأطوال القصوى للمقطع المدرجة في الجدول 4 من المادة 5(و) (2).

(د) يجوز للمساح إدارة شبكة مراقبة عمودية اورتومترية مخصصة ترتبط مع داتوم الارتفاعات الاورتومتري الحكومي؛ وتكون جودة الشبكة ودقتها الداخلية ضمن إطار درجات الدقة المحددة في هذا النظام؛ ويجوز للمدير أن يرفق شبكة المراقبة العمودية الاورتومترية المخصصة الى البنغال، بمبادرته أو بطلب من المساح، واذا لزم – فأن يغيّر دقتها وتدرجها لكي تتلاءم مع متطلبات هذا النظام.

(هـ) في كل تسليم لمعطيات الارتفاعات يتم أيضا تفصيل مميزات القياس التي تشمل فيما تشمل: الدرجة، أساليب القياس، نقاط الانطلاق للقياس وارتفاعها – في التوازن الجيومتري أو التوازن التريغونومتري، الاحداثيات الافقية – في القياس القمري، وقراءة نموذج التموج الذي صادق عليه المدير.

المادة 7- (أ) تكون دقة الاحداثيات والارتفاعات الألييسويديالية للمستوى S بالدقة المحددة في الجدول 2 المدرج في المادة 5(هـ) على الأقل، بمستوى وضوح احصائي بـ 95%؛ ويصادق المدير على الحسابات وتقديرات دقة الاحداثيات والارتفاعات، اذا وجد بأنها مستوفية لهذه المادة.

(ب) تكون دقة الارتفاعات الألييسويديالية للدرجات  $H_4$  لغاية  $H_6$  بالدقة المحددة في الجدول 4 المدرج في المادة 5(و) (2) على الأقل – بمستوى وضوح احصائي بـ 95%؛ ويصادق المدير على الحسابات وتقديرات دقة الارتفاعات اذا وجد بأنها مستوفية لهذه المادة.

(ج) تكون دقة الارتفاعات الاورتومتريية للدرجات  $H_3$  لغاية  $H_6$  بالدقة المحددة في الجدول 4 المدرج في المادة 5(و) (2) على الأقل – بمستوى وضوح احصائي بـ 95%؛ ويصادق المدير على الحسابات وتقديرات دقة الارتفاعات اذا وجد بأنها مستوفية لهذه المادة.

المادة 8- (أ) على المساح أن يُعرّف ويسم في الحقل نقاط المراقبة بدرجات  $S_1$ ،  $S_2$  أو  $S_3$  على نحو يمكن من نصب جهاز قياس عليها بدقة افقية أفضل من- 1 ميليمتر، 3 ميليمتر و- 5 ميليمتر، بالتلاؤم، ودقة عمودية أفضل من 5 ميليمتر. (ب) على المساح أن يُعرّف ويسم في الحقل نقاط المراقبة كما هو مبين فيما يلي :

(1) بدرجات  $H_3$  لغاية  $H_5$  – على نحو يمكن من قياس ارتفاع وسمها بدقة أفضل من ميليمتر واحد.

(2) بدرجة  $H_6$  – على نحو يمكن من قياس ارتفاع وسمها بدقة أفضل من 5 ميليمتر.

(3) اذا تم استخدام القياس القمري في قياس نقاط المراقبة بالدرجتين  $H_4$  أو  $H_5$ ، فعلى نحو يمكن من نصب جهاز قياس فوق وسمها بدقة افقية أفضل من ميليمتر واحد؛ وعلى المساح أيضا تدرج هذه النقاط ك-  $S_1$ .

(ج) على المساح أن يشمل في وسم النقاط بالدرجات  $S_1$  و-  $H_3$  لغاية  $H_5$  وسيلة تعريفه.

(د) على المساح أن يحضّر وصفا لكل نقطة مراقبة وأن يقدمه للمدير؛ وإذا وجد المدير بأن الوصف مستوف لهذه المادة، يصادق على الوصف.

(هـ) يُحظر إعادة تعيين نقطة المراقبة بناء على وصفها أو بناء على احداثياتها.

المادة 9- (أ) على المساح الذي قاس نقاط المراقبة بالدرجات  $S_1$ ،  $S_2$  أو  $S_3$ ، أن يسلم معطيات القياس لمركز رسم الخرائط في اسرائيل، الوسم والحسابات التي أعدها، خلال 30 يوما من انتهاء الحسابات وبما لا يتأخر عن 90 يوما من انتهاء القياس؛ ويجوز للمدير المصادقة على القياس، الوسم والحسابات.

تسليم معطيات  
القياس لمركز  
رسم الخرائط  
في اسرائيل

(ب) على المساح الذي قاس شبكة مراقبة اورتومترية مخصصة، أن يسلم لمركز رسم الخرائط في اسرائيل، حسب مطالبة المدير، معطيات الوسم، القياس والحسابات التي أعدها، خلال 30 يوما من انتهاء الحساب وبما لا يتأخر عن 90 يوما من انتهاء القياس؛ ويجوز للمدير المصادقة على القياس، الوسم والحسابات.

(ج) يجوز لمركز رسم الخرائط في اسرائيل فحص كل قياس وكل حساب، تدريج كل نقطة مراقبة، تغيير تدرجها، وإرفاقها الى البنغال.

المادة 10- في القياسات الهندسية للأعمال التي تقتضي ترخيصا بموجب قانون التنظيم والبناء، على المساح أن يتصرّف بموجب الأساليب والدقة التي يصادق له المدير عليها.

القياسات  
الهندسية

## الفصل الرابع : قياس واعداد الـ (ت.ص.ر) والـ (ت.ت.غ)

### الباب الأول : الحدود

المادة 11- (أ) على المساح أن يربط الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ت.غ) مع احداثيات نقاط الحد بالتصنيف 1 في البنكال أو مع نقاط المراقبة أو مع العلامات الأصلية التي تم قياسها أو مع دمجها؛ ويتم الربط داخل المساحة وعلى مسافة لغاية 50 مترا من حدود الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ت.غ)؛ ويتم الربط بتوزيع موحد من جميع الجهات اذا أمكن. (ب) لا تسري الفقرة (أ) اذا كانت المادة الاستنادية احداثيات نقاط بتصنيف 1 وتم أخذها من البنكال.

الربط مع احداثيات  
نقاط المراقبة  
ونقاط الحد

المادة 12- (أ) على المساح قياس احداثيات نقاط الحد أو التفاصيل المستخدمة لإعادة تعيين نقاط الحد في شبكة اسرائيل سارية المفعول، مع خطأ دائري بـ 95% أقل من 7 سم.

دقة قياس  
نقاط الحد  
والتفاصيل

(ب) لا تزيد المسافة القصوى المسموح بها بين احداثيات نقاط الحد بتصنيف 1 من البنكال، وبين احداثيات القياس الجديد لها، عن 7 سم؛ واذا زادت المسافة عما ذكر فعلى المساح أن يتصرّف حسبما يأمره المدير.

(ج) على المساح تعريف احداثيات التفاصيل في الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ت.غ) التي لن تُستخدم في إعادة تعيين الحدود في شبكة اسرائيل سارية المفعول بدقة أفضل من 20 سم، بمستوى وضوح احصائي بـ 95% بالنسبة للقيم المسماة للمحطات الثابتة.



المادة 13- (أ) تحصل نقطة الحد في البنكال على التصنيف 1 في كل حالة من الحالات التالية :

تصنيف نقاط  
الحد في البنكال

(1) أن المدير صادق على تصنيفها بالتصنيف 1.

(2) أنها مرتبطة فقط مع نقاط بتصنيف 1.

(3) أنه لدى تسوية العقارات ، قام مركز رسم الخرائط في اسرائيل بتعريف احداثيات في شبكة اسرائيل سارية المفعول ، لا تتأثر بمكان نقاط قديمة أو بخط يجري بناؤه من نقاط قديمة .

(ب) تُصنّف نقطة الحد القديمة ذات التصنيف الأقل من 1 ، بموجب الخطأ الأقصى وكيفية حساب احداثياتها.

(ج) تُصنّف نقطة الحد الجديدة بموجب تأثير النقاط القديمة على مكانها.

المادة 14- (أ) تتم إعادة تعيين الحدود بناء على كافة المواد الاستنادية المحدثة، ولدى الحاجة كذلك بناء على المواد المساعدة؛ ويُمكن لمعطيات المواد المساعدة أن تشمل فيما تشمل خارطة طوبوغرافية لترخيص البناء، مخطط التقسيم، قطعة قيد التسوية، (ت.ص.ر) قيد التحضير أو المراقبة، قطعة كمالك قيد التحضير أو المراقبة وحدود تقسيم جديدة من (ت.ص.ر) صالح للتسجيل لم يُسجّل بعد.

اعادة تعيين  
الحدود

(ب) لا تُلزم معطيات المواد المساعدة مركز رسم الخرائط في اسرائيل؛ ويكون أمر تحديثها وصحتها والمصادقة على استخدامها خاضعا لرجاحة رأي المدير أو المساح المراقب، حسب الاقتضاء.

(ج) ضمن إطار اعادة تعيين الحدود، على المساح تحضير مسألة فنية تشمل وصفا مفصّلاً لكيفية اعادة تعيين الحدود التي نفذها.

المادة 15- (أ) تُستخدم احداثيات نقطة الحد بتصنيف 1 في البنكال كوثيقة لموقع الحد، حتى ولو لم تكن مطابقة لإحداثيات علامة الحد الموجودة في الحقل.

تعريف احداثيات  
نقاط الحد

(ب) على الرغم مما ورد في الفقرة (أ)، يجوز للمدير في حالات استثنائية تغيير احداثيات نقطة الحد في البنكال ذات التصنيف 1 ، بموجب علامة الحد الموجودة في الحقل.

(ج) تُعرّف لكل نقطة حد، لا يوجد لها في البنكال احداثيات بتصنيف 1، احداثيات بالدقة المدرجة في المادة 12(أ).

(د) يجوز للمدير، حسب طلب المساح، أن يصادق على تسهيل في تحديد احداثيات نقطة الحد، اذا وجد مبررا مهنيا لذلك.

المادة 16- (أ) على المساح تعريف احداثيات نقطة الحد بناء على المعطيات البيانية بتوفر الشروط التالية :

تعريف احداثيات  
نقاط الحد بناء على  
معطيات بيانية

- (1) لا يمكن حساب النقطة من المادة الاستنادية وتوجد خارطة قطعة يمكن منها أخذ قيم احداثيات النقطة بصورة بيانية.
- (2) لم يجد المساح في الحقل علامة أصلية لنقطة الحد.

(ب) يحصل المساح على المعطيات الأولية لتجديد الحد بموجب هذه المادة، من مركز رسم الخرائط في اسرائيل.

(ج) اذا وُجدت مواد مساعدة تتعلق بموقع النقطة، أو وجد المساح في الحقل تفاصيل يُمكن أن تؤثر على تعريف قيم النقطة، أو من الممكن ايجاد النقطة في قياسات سابقة أو بتصويرات جوية، فعلى المساح تعريف احداثيات نقطة الحد بالتوافق مع هذه المستنتجات.

(د) يُمكن للمساح أن يُعرّف بيانيا احداثيات نقطة الحد بصورة مستقلة دون استخدام معطيات البنكال، وذلك وفقا لمصادقة المدير الخطية والمسبقة، وبعد أن أبدى تعليقات مهنية مناسبة.

المادة 17- (أ) كل نقطة تحوّل في الحد تقتضي الوسم، الا اذا صادق المدير على خلاف ذلك.

وسم الحدود  
في الحقل

(ب) يصادق المدير للمساح على أساليب وسم الحدود، الرقابة على الوسم، كيفية الوسم، أنواع العلامات، ترقيم العلامات ووصفها.

### الباب الثاني : أساليب قياس الـ (ت.ص.ر) والـ (ت.ت.غ)

المادة 18- (أ) على المساح قياس نقاط الحد للقسائم وقياس التفاصيل بأحد الأساليب التالية :

أساليب لقياس  
نقاط الحد  
والتفاصيل

- (1) قياس قطبي.
  - (2) قياس قمري.
  - (3) المسح التصويري.
  - (4) قياس بالمدّ، شريطة عدم التمكن من تنفيذ القياس بالأساليب المبينة في البند (1) أو (2).
  - (5) أي أسلوب قياس آخر يصادق عليه المدير للمساح، قبل تنفيذ القياس.
- (ب) يُسمح بقياس أطوال الحدود أيضا بشرط قياس.
- (ج) يُمنع استخدام المسح التصويري أو اسلوب المدّ بالقياس لغرض اعادة تعيين الحدود المسجّلة.

(د) يُسمح باستخدام المسح التصويري أو أسلوب المدّ لقياس تفاصيل الخارطة الأنيّة ولغرض تحديد حدود جديدة.

(هـ) على المساح تنفيذ المسح التصويري بموجب الفصل الخامس، وأن يعرف درجة رسم الخرائط بحيث يكون معيار الخارطة المميّز أكبر بـ 2 (مرتين) على الأقل من معيار الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ب.غ).

(و) على المساح قياس التفاصيل بأسلوب المد فقط بصدد خطوط القياس بين نقاط المراقبة أو بصدد حدود القسيمة؛ ولا يزيد طول العمود القائم لخط القياس عن 15 متر.

المادة 19- (أ) في قياس الحدود والتفاصيل ، على المساح أن يعتمد على نقاط المراقبة التي تم قياسها بموجب الفصل الثالث.

قياس حدود  
وتفاصيل

(ب) على المساح تعريف الاحداثيات في شبكة اسرائيل سارية المفعول أو في شبكة اخرى يصادق عليها المدير لكافة الحدود والتفاصيل.

(ج) على المساح تنفيذ توثيق للقياس بمقياس رقمي موحد يأمره به المدير.

المادة 20- (أ) يراقب المدير ويجوز له المصادقة على قياس تفاصيل قاع مساحة البناء وعلى قياس التفاصيل الأصلية والعلامات الأصلية.

تفاصيل للقياس  
ولرسم الخرائط

(ب) في المساحات التي تحدّ البحر المتوسط، البحر الأحمر وبحيرة طبريا ، على المساح أن يوجه خط الساحل حسب تعريفه في قانون المحافظة على البيئة الساحلية لسنة 2004-5764<sup>7</sup>، بموجب الاحداثيات سارية المفعول للنقاط الموجودة في مجال الـ (ت.ص.ر) أو الـ (ت.ب.غ).

(ج) لدى تحضير (ت.ص.ر) أو (ت.ب.غ) اللذين يحدّان خط الحدود الدولي لدولة اسرائيل أو يقعان على بعد لغاية 500 متر من هذا الخط ، على المساح التوجه للمدير للحصول على تفاصيل ومعطيات بشأن الخط.

المادة 21- (أ) على المساح الذي يستخدم المعطيات من قياسات قديمة، والتي تقل دقتها عن المسموح به بموجب هذا النظام، أن يتصرف حسبما يأمره به المدير.

استخدام معطيات  
من قياسات قديمة

(ب) في الحالات التي يحضّر بها المساح منتج القياس الذي يحتوي على معطيات من قياسات قديمة تم تنفيذها في شبكة اسرائيل القديمة، شبكة اسرائيل الحديثة، شبكة اسرائيل 2005 أو أية شبكة اخرى من غير شبكة اسرائيل سارية المفعول، على المساح أن يُحوّل هذه المعطيات الى شبكة اسرائيل سارية المفعول، بالأسلوب الذي يصادق عليه المدير.

7 ك.ق. سنة 5764 ص 898

### الباب الثالث : حسابات

المادة 22- (أ) اذا تم تقسيم خط الحد ووُجد فرق بين طوله المقيس أو المحسوب وبين طوله المسجّل في المادة الاستنادية ، تنسق المسافات المقيسة مع المسافة المسجّلة بالتناسب مع طولها.

فروق الأحجام  
في تقسيم خط  
الحد

(ب) اذا كان الفرق في المجال المسموح به بموجب المادة 23(أ) – فلا يتم تغيير الأحجام والمسافات الظاهرة في المادة الاستنادية .

(ج) اذا وُجدت فروق تفوق الفرق المسموح به في المادة 23(أ)، فيتم تغيير الأحجام والمسافات بموجب القياس الجديد، وعلى المساح الاشارة الى ذلك على ظهر المخطط وفي المسألة الفنية للمشروع .

المادة 23- (أ) الفرق الأقصى ( $\Delta L$ )، المسموح به بين المسافات (L) التالية لواجهة القسيمة : المسافة المحسوبة من احداثيات النقاط بتصنيف 1 المأخوذة من البنكال، قياس نفس المسافة، الحجم المسجّل في المادة الاستنادية والمسافة المحسوبة من المادة الاستنادية ؛ لا يزيد عن :

الفروق  
المسموح بها  
في قياس الحدود

$$(1) \Delta L \leq 6 \text{ سم} ، \text{ اذا كانت المسافة } L \text{ أقل من } 50 \text{ متر.}$$

$$(2) \Delta L \leq 10 \text{ سم} ، \text{ اذا كانت المسافة } L \text{ تساوي أو أكبر من } 50 \text{ متر.}$$

(ب) اذا لم يزد الفرق عن القيم المدرجة في الفقرة (أ)(1) أو (2)، حسب الاقتضاء، فعلى المساح الاشارة الى الحجم المسجّل حسبما يظهر في المادة الاستنادية.

(ج) اذا زاد الفرق بين المسافة المحسوبة من الاحداثيات المأخوذة من البنكال وبين المسافات الاخرى المذكورة في الفقرة (أ)، عن القيم المدرجة في الفقرة (أ)(1) أو (2) ، فعلى المساح أن يتصرف كيفما يأمره المدير.

(د) اذا زاد الفرق بين الحجم المسجّل في المادة الاستنادية وبين قياس نفس المسافة، عن القيم المدرجة في الفقرة (أ)(1) أو (2)، فعلى المساح تعديل الحجم حسب القياس، والاشارة الى التعديل على ظهر المخطط وفي المسألة الفنية.

(هـ) اذا زاد الفرق بين الحجم المسجّل في المادة الاستنادية وبين المسافة المحسوبة من المادة الاستنادية، عن القيم المدرجة في الفقرة (أ)(1) أو (2)، فعلى المساح تعريف الحجم بموجب جودة المادة الاستنادية، والاشارة الى التعديل على ظهر المخطط وفي المسألة الفنية.

الفروق المسموح  
بها في المساحات

المادة 24- (أ) يكون فرق المساحات الأقصى المسموح به بالمتر المربع ( $\Delta A$ ) بين المساحة المسجلة  $A$  في سجلات العقارات وبين المساحة المحسوبة بناء على الاحداثيات المحددة لحدود القسيمة، الأكبر من بين نتائج المعادلتين التاليتين:

$$\Delta A = 0.3\sqrt{A} + 0.005A : 1 \text{ المعادلة}$$

$$\Delta A = 0.8\sqrt{A} + 0.002A : 2 \text{ المعادلة}$$

(ب) اذا زاد الفرق عما هو مسجل في الفقرة (أ)، فعلى المساح أن يتصرف كيفما يأمره المدير.

توحيد، تقسيم  
وحساب مساحات

المادة 25- (أ) تسري على قسيمة التوحيد الأحكام التالية :

(1) على المساح تعريف احداثيات الحد الخارجي لقسيمة التوحيد فقط، بالدقة المحددة في المادة 12؛ ولا يُلزم المساح بتعريف احداثيات الحدود الداخلية المُلغاة بسبب التوحيد.

(2) على المساح حساب مساحة قسيمة التوحيد بناء على احداثيات الحد الخارجي لها.

(3) على المساح حساب المساحة المسجلة لقسيمة التوحيد بواسطة جمع المساحات المسجلة للقوائم المشمولة بالتوحيد.

(ب) ينبغي أن تستوف مساحة قسيمة التوحيد التي لا تُقسّم من جديد، متطلبات المادة 24(أ).

(ج) لدى تقسيم قسيمة مسجلة أو لدى تقسيم قسيمة توحيد، على المساح تقسيم الفرق  $\Delta A$  بين القوائم الجديدة بالتناسب مع مساحاتها المحسوبة؛ ويكون مجموع المساحات للتسجيل لهذه القوائم مساو للمساحة المسجلة للقسيمة المسجلة أو لقسيمة التوحيد.

(د) على الرغم مما ورد في الفقرة (ج)، يُمكن تقسيم الفرق  $\Delta A$  على نحو غير متناسب، في احدى الحالتين التاليتين :

(1) لم تستوف مساحة واحدة أو أكثر من القوائم الجديدة أحكام المادة 24(أ).

(2) بموافقة كل أصحاب القوائم في الـ(ت.ص.ر).

(هـ) في حال أنه وبعد تطبيق الفقرة (د) (1)، لم تستوف مساحة واحدة أو أكثر من القوائم الجديدة أحكام المادة 24(أ)، فعلى المساح أن يتصرف كيفما يأمره المدير.

(و) في حال كان في المشروع قسيمة محصورة وغير مشمولة به، فعلى المساح فحص الفرق  $\Delta A$  لهذه القسيمة؛ وإذا زاد الفرق عن المسموح به في المادة 24(أ)، فعلى المساح أن يتصرف كيفما يأمره المدير.

(ز) في حال كان في المشروع عدة قسائم متواصلة محصورة وغير مشمولة به، فعلى المساح فحص الفرق بين مجموع المساحات المحسوبة للقسائم المتواصلة، وبين مجموع المساحات المسجلة لها؛ وإذا زاد الفرق عن المسموح به في المادة 24(أ)، فعلى المساح أن يتصرف كيفما يأمره المدير.

### الباب الرابع : اعداد

المادة 26- (أ) ينبغي في عنوان الـ (ت.ب.ر) أو الـ (ت.ب.غ) أن يظهر أحد العناوين التالية : "مخطط لتوثيق الحدود" ، "مشروع لأغراض التسجيل الأول" أو "مشروع لأغراض التسجيل".

النقاط المهمة  
في اعداد الـ  
(ت.ب.ر)والـ  
(ت.ب.غ)

(ب) على المساح الاشارة ازاءخانة المساحات المسجلة للقسائم المدرجة في جدول مساحات الـ(ت.ب.غ)، الى مساحاتها المحسوبة؛ وينبغي أن يظهر في عنوان الـ (ت.ب.ر) أو الـ (ت.ب.غ) أحد العناوين التالية : "مخطط لتوثيق الحدود"، "مشروع لأغراض التسجيل الأول" أو "مشروع لأغراض التسجيل".

(ج) على المساح أن يشير في المشروع لأغراض التسجيل الأول، الى المساحات المحسوبة للقسائم التي سيتم تسجيلها في التسجيل الأول.

(د) ينبغي أن يظهر ازاء الرقم المؤقت للقسيمة الجديدة في جدول المساحات في الـ(ت.ب.ر)، رقم الوحدة الملائم لها في المشروع المصادق عليه، والغاية منه.

(هـ) على المساح وسم نقاط الحد المصنفة بتصنيف 1 في البنكال بوسم خاص في المخطط؛ وينبغي أن يظهر ازاء الرقم المؤقت للقسيمة الجديدة في جدول المساحات في الـ(ت.ب.ر)، رقم الوحدة الملائم لها في المشروع المصادق عليه، والغاية منه.

المادة 27- (أ) في الـ (ت.ب.ر) أو الـ(ت.ب.غ) الساريين على العقارات التي تمت تسويتها أو التي لم تتم تسويتها، واللذين يوجد لهما مادة استنادية، على المساح التوقيع على مصادقة بالصيغة المعدة بموجب النموذج 1 المدرج في الذيل الثاني.

مصادقة المساح  
على ظهر الـ  
(ت.ب.ر) أو  
الـ (ت.ب.غ)

(ب) في الـ(ت.ب.ر) الساري على العقارات التي لم تتم تسويتها ، والذي لا يوجد له مادة استنادية، على المساح التوقيع على مصادقة بالصيغة المعدة بموجب النموذج 2 المدرج في الذيل الثاني.

(ج) في حال استخدام المعطيات البيانية لغرض إعادة تعيين الحدود، على المساح التوقيع على مصادقة بالصيغة المعدة بموجب النموذج 3 المدرج في الذيل الثاني.

(د) في حال التغييرات في قسم أو في كافة الحدود أو تحديث كامل أو جزئي للتفاصيل ، على المساح التوقيع على اشعار بشأن التحديث أو التغيير بالصيغة المعدة بموجب النموذج 4 المدرج في الذيل الثاني.

المادة 28- على المساح اعداد الـ(ت.ص.ر) أو الـ(ت.ب.غ) بصورة رقمية وأن يخطط ويشير على ظهرهما الى كافة تفاصيل المعلومات اللازمة لتعريفهما، لتعريف المساح الذي أجرى القياس، مكانهما، وكيفية قياسهما بما في ذلك المصادقات اللازمة.

المادة 29- يتم الاعداد بأحد المعايير التالية : 1:10,000 ، 1:5,000 ، 1:2,500 ، 1:1,000 ، 1:625 ، 1:500 ، 1:250 ، 1:100 ، 1:50 شريطة توفر التاليين:

(1) لا يُحضّر المساح (ت.ص.ر) بمعيار يقل عن ذلك التابع لخارطة القطعة، الا بمصادقة المدير.

(2) ينبغي على واجهة القسيمة الموجودة على ظهر الـ(ت.ص.ر) أن لا تقل عن 12 ملم ، أو أن تُعرض بأكملها بمعيار أكبر.

#### الباب الخامس : نشرات إجراءات التقديم

المادة 30- (أ) على المساح تقديم كل (ت.ص.ر) لمراقبة المدير أو مساح مراقب؛ ويجوز للمساح المراقب أن يوصي بالمصادقة على الـ(ت.ص.ر) للتسجيل في سجلات العقارات؛ واذا وجد المدير بأن الـ(ت.ص.ر) قد أعدّ بموجب هذا الفصل، يُصادق عليه للتسجيل في سجلات العقارات بتوقيعه بالصيغة : "المشروع صالح للتسجيل".

(ب) على المساح تقديم كل (ت.ب.غ) لمراقبة المدير أو مساح مراقب؛ ويجوز للمساح المراقب أن يوصي بالمصادقة على الـ(ت.ب.غ)؛ واذا وجد المدير بأن الـ(ت.ب.غ) قد أعدّ بموجب هذا الفصل، يُصادق عليه بتوقيعه بالصيغة : "المخطط مصادق عليه لتوثيق الحدود".

(ج) لا يقوم المساح المراقب بمراقبة (ت.ص.ر) أو (ت.ب.غ) قام بتحضيرهما، كما ولا يراقب (ت.ص.ر) أو (ت.ب.ف) قَدَمهما مساح آخر، يستندان على (ت.ص.ر) أو (ت.ب.ف) قام بتحضيرهما المساح المراقب، الا اذا أمر المدير خلاف ذلك.

المادة 31- على المساح الذي يقدّم (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) للمراقبة والمصادقة  
بموجب المادة 30(أ) أو 30(ب)، أن يرفق المستندات التالية :  
مستندات  
الـ (ت.ص.ر)  
أو الـ (ت.ت.غ)

(1) (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) معد بموجب المادة 26، يحمل توقيع المساح  
بموجب المادة 27.

(2) مسألة فنية تفصّل كيفية إعادة تعيين الحدود المسجلة.

(3) ملفات ومستندات تفصّل القياس والحسابات.

(4) مصادقة رئيس لجنة التنظيم.

المادة 32- (أ) يصادق المدير على (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) فقط اذا توفر الشرطان  
التاليان :  
شروط للمصادقة  
على (ت.ص.ر)  
أو (ت.ت.غ)

(1) اذا كانا يستندان على قياسات وحسابات أعدّها مساح بالاستناد

الى المعطيات الموجودة في المادة الاستنادية.

(2) اذا تم اجراء الاعداد والمراقبة بموجب هذا النظام.

(ب) يصادق المدير على الـ (ت.ص.ر) فقط اذا كانت نسخته تحمل توقيع

رئيس لجنة التنظيم المعنية بالأمر، الذي يصادق على أن الـ (ت.ص.ر) يتلاءم مع  
مشروع مصادق عليه؛ ويكون مفعول التوقيع المذكور ساريا لثلاث سنوات.

(ج) يصادق المدير على الـ (ت.ص.ر) بعد اجراء فحوصات الملاءمة التالية:

(1) يُحافظ على شكل الوحدة المحددة في مشروع مصادق عليه.

(2) لا يقل طول واجهة القسيمة في الـ (ت.ص.ر) بأكثر من نسبة

مئوية واحدة عن طول الواجهة الأدنى حسبما تم تعريفه في  
المشروع المصادق عليه.

(د) على المساح الذي قام بإعداد (ت.ص.ر) بموجب مشروع مصادق

عليه تم تحضيره بموجب الفصل الثالث- الباب السابع من قانون التنظيم والبناء،  
أن يتأكد من أن مساحات القسائم مطابقة لمساحات الوحدات المتلائمة.

(هـ) في أية حالة اخرى مخالفة للفقرة (د)، على المساح معاينة مدى

الملاءمة بين مساحات القسائم المدرجة في الـ (ت.ص.ر) والمساحات المدرجة  
في المشروع المصادق عليه بموجب المعايير التالية :

(1) لا تتحرف مساحة كل قسيمة تنتج في الـ (ت.ص.ر) بأكثر

من 3 بالمئة أو 10 متر مربع، أيهما أكبر، عن مساحة الوحدة

الملائمة لها في المشروع المصادق عليه، ولا يقل بأكثر من

نسبة مئوية واحدة عن مساحة الوحدة الدنيا المحددة في هذا  
المشروع، وفقا لهدف الوحدة.



(2) لا يزيد مقدار النسبة بين المساحات للغايات العامة في المشروع المصادق عليه، كما هو مبين في المادة 62أ(أ) (3) من قانون التنظيم والبناء، وبين نفس المساحات في الـ(ت.ص.ر)، عن اثنين بالمائة .

(3) في الـ(ت.ص.ر) الذي قدّمه المساح لمصادقة المدير، يُسمح بالانحرافات من الـ(ت.ص.ر) الذي صادق عليه رئيس لجنة التنظيم، شريطة استيفائه للشروط المبينة في البند (1).

(4) في حال عدم وجود مساحات للوحدات في المشروع المصادق عليه، فعلى المدير فحص الملاءمة مع البند (1) نسبة الى المساحات في الـ(ت.ص.ر) الذي صادق عليه رئيس لجنة التنظيم.

(و) لا تسري الفقرة (أ) (2) على العقارات غير المسجلة في سجلات العقارات والتي لا توجد لها مادة استنادية.

(ز) لا تسري الفقرات (ب)، (ج)، (د) و- (هـ) على الـ(ت.ص.ر) الذي لا يشمل عمليات تنظيم، إنما عمليات تسجيل حقوق فحسب.

(ح) لا تسري الفقرات (ب)، (ج)، (د) و- (هـ) على العقارات التي تم شراؤها للغايات العامة بموجب مخططات المصادرة التي تم تحضيرها بموجب قانون الأراضي (استهلاكها للغايات العامة) لسنة 1943<sup>8</sup>، الا اذا طالب المدير خلاف ذلك.

المادة 33- (أ) على المساح أن يشمل في الـ(ت.ص.ر) قطعة واحدة فقط أو جزء منها.

محتوى (ت.ص.ر)

والـ(ت.ب.غ)

(ب) على المساح أن يشمل في الـ(ت.ب.غ) قطعة واحدة فقط أو جزء منها.

(ج) على القسائم المشمولة في الـ(ت.ص.ر) أو في الـ(ت.ب.غ) أن تكون دائما قسائم كاملة، حتى وإن كانت مشمولة بجزء منها فقط في المشروع المصادق عليه أو في مخطط المصادرة.

المادة 34- (أ) في حال نقل قسائم بين القطع، على المساح أن يقدّم مسبقا طلبا لتغيير الحد بين القطع، ويجوز للمدير المصادقة عليه اذا وجد مبررا مهنيا لذلك.

الـ(ت.ص.ر) الذي

يشمل تغييرا للحدود

بين القطع أو قطعة

جديدة

(ب) على المساح أن يقدم مسبقا طلبا لإنشاء قطع جديدة، حسب الحاجة، ويجوز للمدير المصادقة عليه اذا وجد مبررا مهنيا لذلك.

## الباب السادس : تحديث، إلغاء وتعديل

- المادة 35- (أ) على المساح الذي لم يقدم الـ(ت.ص.ر) أو الـ(ت.ت.غ) لمراقبة ومصادقة المدير خلال سنة من تاريخ إتمام تنفيذ القياس فيهما، أن يجري تحديثاً، إلا إذا أمر المدير خلاف ذلك. (ت.ص.ر) والـ(ت.ت.غ)
- المادة 36- (أ) يُلغى مفعول الـ(ت.ص.ر) المصادق عليه الذي لم يسجل بعد في الحالات التالية: (ت.ص.ر)
- إلغاء الـ (ت.ص.ر)
- (1) إذا تم تسجيل (ت.ص.ر) آخر في مجال الـ(ت.ص.ر) المصادق عليه لم يُسجَل بعد.
- (2) إذا تم استلام اشعار من مسجل العقارات أو من لجنة التنظيم بوجود مانع لتسجيله لأي سبب كان.
- (ب) لدى علم مركز رسم الخرائط في اسرائيل بضرورة إلغاء مفعول الـ(ت.ص.ر)، يأمر المدير بإلغاء مفعول الـ(ت.ص.ر)، يشير الى أمر إلغاء المفعول بالمستندات المتعلقة بهذا الـ(ت.ص.ر) حسب الاقتضاء، ويُرسِل اشعاراً بذلك لمسجل العقارات، للجنة التنظيم، لطالب الـ(ت.ص.ر) وللمساح الذي قام بتحضيره.
- المادة 37- (أ) يُستخدَم الـ(ت.ص.ر) الذي تم تحضيره بموجب هذا النظام، صودق عليه ولم يُسجَل بعد أو انتهى مفعوله للتسجيل في سجلات العقارات، كـ(ت.ت.غ) للقوائم المسجَّلة المشمولة به إلا إذا أمر المدير خلاف ذلك.
- تقديم وتحديث الـ(ت.ص.ر)
- (ب) على المساح تعديل الـ(ت.ص.ر) الذي تم تحضيره بموجب هذا النظام، صودق عليه ولم يُسجَل خلال ثلاث سنوات من تاريخ المصادقة عليه.
- المادة 38- (أ) على المساح تعديل الخطأ في الـ(ت.ص.ر) الذي تمت المصادقة عليه ولم يُسجَل، بعد مصادقة المدير بإجراء التعديل؛ ويمنح المدير المصادقة المذكورة بناء على اعتبارات مهنية.
- تعديل الـ (ت.ص.ر) المصادق عليه
- (ب) إذا وجد المدير خطأ في الـ(ت.ص.ر) الذي تمت المصادقة عليه ولم يُسجَل، فعليه ابلاغ مسجل العقارات، طالب الـ(ت.ص.ر) والمساح الذي قام بتحضيره بذلك، تعليق المصادقة، وتسجيل ذلك في المادة الاستنادية التابعة لمركز رسم الخرائط في اسرائيل؛ ويعالج المدير تعديل الخطأ ومع انتهاء المعالجة المذكورة على المدير ابلاغ مسجل العقارات، طالب الـ(ت.ص.ر) والمساح الذي قام بتحضيره، بنتائج المعالجة حسب الاقتضاء، وتسجيل ذلك في المادة الاستنادية التابعة لمركز رسم الخرائط في اسرائيل.
- (ج) إذا وجد المدير خطأ في الـ(ت.ص.ر) الذي تمت المصادقة عليه وتسجيله، فعليه ابلاغ مسجل العقارات بذلك؛ ويتم تعديل الخطأ وفقاً لمصادقة مسجل العقارات.

المادة 39- (أ) يتم تعديل الخطأ في الـ(ت.ت.غ) المصادق عليه بعد مصادقة المدير؛ ويمنح المدير المصادقة المذكورة بناء على اعتبارات مهنية.

(ب) اذا وجد المدير خطأ في الـ(ت.ت.غ) المصادق عليه ، فعليه ابلاغ طالب الـ(ت.ت.غ) والمساح الذي قام بتحضيره بذلك، تعليق المصادقة، وتسجيل ذلك في المادة الاستنادية التابعة لمركز رسم الخرائط في اسرائيل؛ ويعالج المدير تعديل الخطأ، ومع انتهاء المعالجة المذكورة على المدير ابلاغ طالب الـ(ت.ت.غ) والمساح الذي قام بتحضيره، بنتائجها، وتسجيل ذلك في المادة الاستنادية التابعة لمركز رسم الخرائط في اسرائيل.

### الباب السابع : قياسات لتسوية العقارات

المادة 40- على المساح تنفيذ القياسات للتسوية على مراحل، حسبما يأمر المدير.

المادة 41- على المساح تنفيذ قياس أو رسم نقاط الحد والتفاصيل المستخدمة لتسوية العقارات، بالدقة والأساليب المدرجة في هذا النظام.

المادة 42- على المساح تنفيذ اعادة تعيين وتحديد احداثيات نقاط الحد التي لا يوجد لها تصنيف 1 في البنكال على هيئة (ت.ت.غ).

المادة 43- على المساح أن يسجل في جدول مساحات القطعة في التسوية المساحات المحسوبة للقوائم.

### الباب الثامن : قياسات لغرض تعديل التسجيل في العقارات التي لم تتم تسويتها

المادة 44- يصادق المدير على كيفية اعداد المخطط لغرض تعديل تسجيل المساحة أو الحدود في العقارات بموجب المادة 135 أ من قانون العقارات.

المادة 45- (أ) على المساح تنفيذ قياس أو رسم لنقاط الحد والتفاصيل، المتعلقة بالتغيير المطلوب.

(ب) على المساح تنفيذ اعادة تعيين وتحديد احداثيات نقاط الحد التي لا يوجد لها تصنيف 1 في البنكال على هيئة (ت.ت.غ).

المادة 46- (أ) على المساح اعداد المخطط على النحو الذي يصادق له المدير عليه، بموجب المادة 44.

(ب) على المساح أن يسجل في جدول مساحات المخطط المساحات المحسوبة للقوائم.

المادة 47- يراقب المدير ويصادق على كل مخطط لتعديل تسجيل المساحة أو الحدود في العقارات التي لم تتم تسويتها.

المصادقة على  
المخطط

### الباب التاسع : قياسات ليست لأغراض التسجيل أو التسوية

المادة 48- على المساح تنفيذ قياس أو وسم نقاط الحد والتفاصيل المستخدمة لقياسات ليست لأغراض التسجيل أو التسوية، بالدقة والأساليب بموجب هذا النظام.

قياس نقاط الحد  
والتفاصيل

المادة 49- على المساح تنفيذ إعادة تعيين وتحديد احداثيات نقاط الحد التي لا يوجد لها تصنيف 1 في البنكال على هيئة (ت.ت.غ).

إعادة تعيين حدود  
ليست لأغراض  
التسجيل أو التسوية

المادة 50- تكون معطيات الحدود في المشروع الهيكلي المحلي، المشروع المفصل أو (ت.ش.ص) قيد التنظيم والمصادقة، بالدقة المتلائمة مع هذا الباب على الأقل.

الدقة في المشروع  
المصادق عليه

المادة 51- في الخرائط والمشاريع التي ليست لأغراض التسجيل والتي تشمل معطيات الحدود والتقسيم، على المساح أن يشير فوق توقيعه بعبارة "ليس لأغراض التسجيل".

الإشارة على  
ظهر الخارطة  
أو المشروع

### الفصل الخامس : رسم الخرائط والمعلومات الجغرافية

#### الباب الأول : متطلبات أساسية

المادة 52- (أ) يكون مضمون المسطح وقاع مساحة البناء في الخارطة بموجب درجة دقة الخارطة .

مضمون  
المسطح وقاع  
مساحة البناء

(ب) على الخارطة أن تحتوي على التفاصيل القائمة في المساحة التي تم بها القياس ورسم الخرائط، وفقا للفقرة (أ)، بما في ذلك المباني الثابتة والمؤقتة، الطرق المعبدة وغير المعبدة، السكك الحديدية، الجسور والجسور الصغيرة، الجدران الساندة، المنحدرات، مناطق استخراج المعادن، القلع أو الحفر، مجمعات المياه، الجداول الجارية وعيون الماء، الينابيع والآبار، الأعمدة ومنشآت البنية التحتية من الأنواع المختلفة، عناصر مراقبة من الأنواع المختلفة، الأشجار، النباتات والجدران الثابتة من الأنواع المختلفة، مواقع الآثار القديمة والمقابر.

في الخارطة

(ج) على الخارطة الطبوغرافية أن تحتوي أيضا على معلومات تشمل ارتفاعات التفاصيل التي تم قياسها ، ومسطح المنطقة التي أجرى لها المساح القياس ورسم الخرائط .

(د) لدى تحضير الخارطة التي تحد خط الحدود الدولية لدولة اسرائيل أو الكائنة على مسافة لغاية 500 من هذا الخط؛ فعلى المساح التوجه للمدير للحصول على تفاصيل ومعطيات عن الخط.

النقاط المهمة  
لرسم الخرائط  
والقياس

المادة 53- بالإضافة الى ما ورد في المادة 52(ب)، تسري الاحكام التالية :

(1) في القياس بالمسح التصويري ، على المساح أن يشير في الخارطة وفي ملف رسم الخرائط الرقمي الى كافة التفاصيل المرئية في التصوير، والتي تزيد مساحتها عن 36 مرة من دقة التفاصيل الأرضية المبينة في المادة 71(أ).

(2) لدى قياس خارطة وصفية ، على المساح تنفيذ العمل بالقياس القطبي أو بالقياس القمري وأن يقيس الارتفاعات بالتوازن الجيومتري أو بالتوازن التريغونومتري.

(3) على المساح أن يشير الى كافة التفاصيل، القياسات والمميزات، من خلال المقارنة مع تنظيم البناء، التعبيد أو التطوير.

النقاط المهمة لملاح  
ووسم التفاصيل

المادة 54- على المساح تطبيق قواعد اعداد أساسية في الخارطة الرقمية ومن بين ذلك :

(1) على المساح اعداد الخارطة وتنظيم المعلومات في طبقات معلوماتية تشمل كل واحدة منها تفاصيل موضوع معين فقط.

(2) على المساح المحافظة على القواعد الطوبولوجية التالية :

(أ) النظافة : لا تكون في الخارطة معطيات زائدة كخطوط أو أجزاء خطوط مزدوجة، نقاط مزدوجة أو نقاط زائدة على خط مستقيم.

(ب) روابط : على كل نقطة تابعة لتفصيل أن تكون ذات احداثيات مطابقة لتلك التابعة لتفصيل آخر يبدأ، ينتهي أو يمر عبر نفس النقطة.

(ج) البنية : على الأشكال المغلقة، بما في ذلك المباني، أن تبدأ وتنتهي بنقطة واحدة.

(د) تواصل : تُعرّف حدود المضلعات المتجاورة بواسطة خط واحد مطابق لمكانه.

(3) على المساح المحافظة على قواعد فن رسم الخرائط ومن بين ذلك :

(أ) على التفصيل أن يوسم بصورة قاطعة، واضحة وموحدة.

(ب) على الكتابات أن تُسجّل بصورة واضحة وموحدة وبجوار التفصيل أو المكان الذي تنتمي اليه.

(ج) ينبغي أن لا يكون هناك تطابق بين الكتابات والتفاصيل، ويكون الحجب للمعلومات المدرجة في الخارطة ضئيل جداً.

المادة 55- (أ) على المساح أن يربط كل قياس ورسم للخرائط مع شبكة اسرائيل الربط مع  
سارية المفعول، كما هو مبين في الذيل الأول. شبكة المراقبة  
الافقية والعمودية

(ب) على المساح أن يربط الارتفاعات في كل قياس مع شبكة مراقبة  
عمودية اورتومترية مخصصة واذا لم يكن هناك شبكة مخصصة، فعلى المساح  
ربط الارتفاعات مع شبكة المراقبة العمودية الاورتومترية الحكومية.

المادة 56- (أ) على الدقة الافقية لمنتج القياس، باستثناء رسم الخرائط البحرية، أن  
تلائم إحدى الدرجات المبينة في الجدول التالي : درجة الدقة  
الافقية

#### جدول 5 : درجة دقة رسم الخرائط الافقي

المعيار الأقصى لملاح رسم الخرائط	CEP <sub>95</sub> (بالمتر)	ال- (ش.ر.ب) الأقصى المسموح به باتجاه الشرق أو الشمال (بالمتر)	درجة الدقة الافقية
1:50	0.03	0.01	1
1:100	0.08	0.03	2
1:250	0.15	0.06	3
1:500	0.32	0.13	4
1:1,000	0.62	0.25	5
1:1,250	0.74	0.30	6
1:2,500	1.55	0.63	7
1:5,000	3.06	1.25	8
1:10,000	6.12	2.50	9
1:25,000	15.30	6.25	10
1:50,000	30.60	12.50	11

(ب) يستند حساب جداول الدقة، ال- (ش.ر.ب) والخطأ الدائري بـ 95%،  
على نقاط المراقبة أو التفاصيل المعرّفة جيدا.

(ج) يجوز للمدير أن يصادق مسبقا للمساح بتخطيط رسم الخرائط بمعيار  
أكبر من المعيار الأقصى من المشار اليه في الفقرة (أ)، شريطة أن يعرض المساح  
تعليقات مهنية، لرجاحة رأي المدير.

المادة 57- (أ) على الدقة العمودية لمنتج القياس والمسافة الفاصلة العمودية الدنيا  
لخطوط الارتفاع، باستثناء رسم الخرائط البحرية، أن يلائم إحدى الدرجات المبينة  
في الجدول التالي : درجة الدقة  
العمودية

## جدول 6 : درجة دقة رسم الخرائط العمودية

المسافة الفاصلة العمودية الدنيا (بالمتر)	تفصيل مع ارتفاع		نقطة ارتفاع		درجة دقة عمودية
	LEP <sub>95</sub> (بالمتر)	ش.ر.ب أقصى (بالمتر)	LEP <sub>95</sub> (بالمتر)	ش.ر.ب أقصى (بالمتر)	
0.05	0.04	0.02	0.02	0.01	1
0.10	0.06	0.03	0.04	0.02	2
0.25	0.15	0.08	0.10	0.05	3
0.50	0.30	0.15	0.20	0.10	4
1.00	0.60	0.30	0.40	0.20	5
1.25	0.75	0.38	0.50	0.25	6
2.50	1.50	0.75	1.00	0.50	7
5.00	3.00	1.50	2.00	1.00	8
10.00	6.00	3.00	4.00	2.00	9
25.00	15.00	7.50	10.00	5.00	10
50.00	30.00	15.00	20.00	10.00	11

(ب) يستند حساب جداول الدقة، الـ(ش.ر.ب) والخطأ الخطي بـ 95%، على نقاط المراقبة أو التفاصيل المعرفّة جيداً.

(ج) يجوز للمدير أن يصادق مسبقاً للمساح بتخطيط رسم الخرائط بمسافة فاصلة عمودية أصغر من المسافة الفاصلة العمودية المشار إليها في الفقرة (أ)، شريطة أن يعرض المساح تعليقات مهنية، لرجاحة رأي المدير.

المادة 58- لا يكبر المساح خارطة مطبوعة أو خارطة نقطية موقّعة بأكثر من ضعفي المعيار الذي أصدرت به الخارطة.

قيد على تكبير  
النسخة الورقية  
للخارطة

### الباب الثاني : أساليب القياس لرسم الخرائط

المادة 59- (أ) على المساح اجراء القياس بأحد الأساليب التالية :

أساليب للقياس  
ولرسم الخرائط  
الطوبوغرافي

- (1) القياس القطبي.
- (2) القياس القمري.
- (3) المسح التصويري.
- (4) المسح بالليزر.
- (5) رقمنة الخرائط الورقية.
- (6) أي أسلوب قياس آخر صادق له المدير عليه، قبل اجراء القياس.

تسجيل نتائج القياس الذي اتبعه لتنفيذ العمل. المادة 60- على المساح تسجيل نتائج القياس لرسم الخرائط الذي أجراه وأسلوب القياس

قياس الحدود المادة 61- على المساح قياس نقاط المراقبة أو التفاصيل التي تشكل الحدود، التي تستخدم في إعادة تعيين الحدود أو في حساب التحولات بين الشبكات، بالعمليات والدقة المبينة في الفصلين الثالث والرابع.

رقمنة الخرائط القائمة المادة 62- (أ) على المساح تحويل الخارطة القائمة الى رسم خرائط رقمي بواسطة جهاز الرقمنة (ديجيتيزر)، بصورة يدوية أو أوتوماتيكية.

(ب) لغرض رقمنة الخرائط يجب استخدام جهاز رقمنة تكون دقته المُصرَّح بها بموجب تعاريف المنتج أفضل من 0.1 ملم.

(ج) على المساح أن يعرِّب جهاز الرقمنة بموجب تعليمات المنتج مرة كل سنة، وأن يقدِّم نتائج المعايرة للمدير.

(د) على المساح اجراء الرقمنة من الخارطة الأصلية، من النسخة الورقية للخارطة الأصلية أو من نسخة اخرى، بسلم الأولويات هذا، أو من مسح لهذه الخرائط.

(هـ) على المساح التشديد على التفاصيل التي تم التقاطها في جهاز الرقمنة لكي يتم التمييز بينها وبين التفاصيل التي تم قياسها بأساليب اخرى.

تحوّل المعطيات من رقمنة الخرائط الى شبكة احداثيات بواسطة نقاط مراقبة افقية، بحيث يكون عدد نقاط المراقبة أكبر بـ 2 على الأقل من عدد المتغيرات في اسلوب التحوّل الذي يتم اختياره. المادة 63- (أ) على المساح أن يحوّل المعطيات التي تمت رقمنتها من الخرائط الى شبكة احداثيات بواسطة نقاط مراقبة افقية، بحيث يكون عدد نقاط المراقبة أكبر بـ 2 على الأقل من عدد المتغيرات في اسلوب التحوّل الذي يتم اختياره.

(ب) بغياب نقاط المراقبة الافقية، على المساح أن يحوّل المعطيات بواسطة أطراف شبكة الاحداثيات المرسومة.

### الباب الثالث : عمليات رسم الخرائط والقياس

منتجات القياس ورسم الخرائط المادة 64- تشمل منتجات القياس : رسم الخرائط الطبوغرافي، رسم الخرائط الحالي، معطيات لمنظومة معلومات جغرافية هندسية، نموذج ارتفاعات، نموذج سطح الأرض، نموذج سطح المساحة الرقمي، نموذج ثلاثي الأبعاد بدرجات تفصيل مختلفة، الصورة الجوية والخارطة البحرية.

جهاز تصوير لرسم الخرائط المادة 65- (أ) على المساح تحضير منتج المسح التصويري بواسطة تصويرات تم تصويرها بجهاز تصوير لرسم الخرائط صادق له المدير عليه.

(ب) يُعرّف المدير درجة جودة جهاز التصوير لرسم الخرائط بموجب المادتين 56 و- 57.



(ج) لا يقوم المساح بإجراء قياس ورسم خرائط، ومن بين ذلك التصوير الجوي، بتصويرات تم تصويرها بجهاز تصوير لرسم الخرائط لا يحمل شهادة تدريج الجودة وشهادة معايرة ساريتي المفعول.

(د) على المساح أن يُسند رسم الخرائط على نقاط مراقبة افقية ونقاط مراقبة عمودية أو منظومة ملاحية قمرية عالمية أو منظومة ملاحية بالقصور الذاتي على النحو الذي يصادق له المدير عليه.

معدات لرسم الخرائط  
بالمسح التصويري

المادة 66- (أ) على المساح تحضير منتج المسح التصويري بواسطة واحد أو أكثر مما يلي : مساح مسح تصويري، أجهزة لتنفيذ القياس بالمسح التصويري، برنامج، ووسائل أخرى لتنفيذ القياس بالمسح التصويري.

(ب) يُعرّف المدير درجة جودة أجهزة المسح التصويري بموجب درجات الدقة لمنتجات القياس التي يُمكن انتاجها منها.

(ج) يفحص مركز رسم الخرائط في اسرائيل مرة كل خمس سنوات أو عند اللزوم، عملية الانتاج بالمسح التصويري، بما في ذلك مساح المسح التصويري ، البرنامج، التشغيل وما شابه ذلك.

(د) لدى الحصول على جهاز مسح تصويري جديد أو لدى تغيير خصائص جهاز قائم، على صاحب الجهاز التوجه الى المدير بغية تعريفه من جديد، بموجب الفقرة (ب).

وسم، تشخيص  
وقياس نقاط  
المراقبة

المادة 67- على المساح أن يعرّف النقاط أو التفاصيل المستخدمة لإسناد منتج المسح التصويري، بواسطة الوسم في الحقل استعدادا للتصوير أو التشخيص بواسطة التصويرات القائمة.

اسناد نموذج  
المسح التصويري

المادة 68- (أ) يصادق المدير للمساح على اسلوب اسناد نموذج المسح التصويري، بما في ذلك كمية نقاط المراقبة الأرضية وانتشارها، دمج وانتشار نقاط الارتباط واستخدام متغيرات الكاميرا عند التصوير ومن بين ذلك المتغيرات لغرض الانحراف الداخلي.

(ب) على المساح اسناد نموذج المسح التصويري على دمج نقاط الارتباط بين التصويرات (tie points) ونقاط المراقبة الافقية، العمودية والمكانية التي تم قياسها بموجب الفصل الثالث.

(ج) على المساح تنفيذ المسح التصويري فقط في المساحة المحددة بواسطة نقاط المراقبة المذكورة في نموذج المسح التصويري.

تقرير عن الانحراف  
الداخلي والخارجي

المادة 69- على المساح أن يحضّر لكل نموذج مسح تصويري تقريراً عن نوعية الحل.

عملية التثليث  
المادة 70- (أ) يصادق المدير للمساح على عملية التثليث والتقارير الذي يعرض نتائجها.  
(ب) يجوز للمساح تحديد نقاط مراقبة لتنفيذ المسح التصويري بواسطة  
عملية التثليث المصادق عليها.

(ج) على المساح أن يحضّر لكل عملية تثليث تقريراً عن نوعية الحل.

دقة التفاصيل  
الأرضية  
للتصويرات  
الرقمية والمعيار  
المادة 71- (أ) على المساح أن يقرر ما هو الحجم الأقصى للبيكسل بالسّم في  
التصوير الرقمي المُستخدَم لرسم الخرائط الطبوغرافي أو تحضير التصوير  
الجوي بموجب هذا الجدول :

جدول 7 : دقة التفاصيل الأرضية للتصويرات الجوية الرقمية

9	8	7	6	5	4	3	درجة دقة رسم الخرائط الافقي أو العمودي
50.0	25.0	12.5	10.0	7.5	5.0	2.5	الحجم الأقصى للبيكسل (بالسم)

(ب) يجوز للمدير أن يصادق للمساح على اجراء رسم خرائط  
طبوغرافي أو تصوير الجوي بناء على التصويرات الجوية الرقمية بدقة  
تفاصيل أرضية مغايرة عما ورد في الفقرة (أ)، شريطة عرض المساح لتعليقات  
مهنية واستيفاء رسم الخرائط لمتطلبات الدقة اللازمة لرجاحة رأي المدير.

(ج) بالإضافة لما ورد في الفقرة (أ)؛ وفي حال استخدام التصويرات  
الجوية التي تم تصويرها بجهاز تصوير تناظري لرسم الخرائط، فعلى المساح أن  
يلتزم معيار التصوير الجوي الى مستوى الدقة المطلوب في هذه المادة.

المادة 72- (أ) على المساح اجراء قياس نموذج الارتفاعات الرقمي بأحد الأساليب  
التالية :

(1) التوازن الجيومتري ، التوازن التريغونومتري ، الجيوديزا القمرية  
أو بدمج جزء من هذه الأساليب.

(2) قياس غير اوتوماتيكي بواسطة المسح التصويري التحليلي أو  
الرقمي.

(3) قياس اوتوماتيكي بواسطة المسح التصويري الرقمي.

(4) قياس اوتوماتيكي بواسطة ماسح ليزر جوي ، ماسح ليزر  
أرضي أو الدمج بينهما.

(5) قياس اوتوماتيكي بواسطة كاشف الاتجاه والمسافة (رادار).

(6) أي أسلوب قياس آخر صادق له المدير عليه.

(ب) في حال استخدام الأساليب الاوتوماتيكية بموجب الفقرة (أ)(3)  
لغاية (5) ، يُمكن للمساح اجراء اعداد لغرض اكتشاف الأخطاء.

كثافة نموذج  
الارتفاعات الرقمي

المادة 73- (أ) على المساح تعريف درجة الدقة العمودية لنموذج الارتفاعات الرقمي بموجب المادة 57.

(ب) لدى قياس نموذج سطح الأرض الرقمي (DTM)، على المساح قياس خط عدم-التواصل على كل انكسار في سطح المساحة يزيد ارتفاعه عن 1/2 المسافة الفاصلة العمودية.

(ج) يكون نموذج الارتفاعات الرقمي ذو كثافة كما هو مبين في هذا الجدول:

#### جدول 8 : كثافة نموذج الارتفاعات الرقمي بموجب درجة الدقة

المسافة القصوى بالمتر بين 2 (نقطتين متجاورتين لنموذج الارتفاعات الرقمي المنتظم	عدد النقاط الأدنى للدونم	درجة رسم الخرائط العمودية
4	62	1
6	28	2
8	16	3
10	10	4
12	7	5
20	3	6
30	1	7
50	0.5 (نقطة واحدة لـ 2 دونم)	8
50	0.5 (نقطة واحدة لـ 2 دونم)	9

(د) في المناطق ذات الطوبوغرافيا المستوية غير المميزة بواسطة خطوط عدم-التواصل ، يجوز للمساح اجراء القياس بكثافة أقل بدرجة واحدة عن درجة رسم الخرائط التي تُحضّر لها الخارطة أو الصورة الجوية.

(هـ) يجوز للمدير أن يصادق للمساح على قياس نموذج ارتفاعات رقمي بكثافة مغايرة عما ورد في الفقرتين (ج) و- (د) ، لأسباب مهنية .

(و) تكون كثافة حوسبة النقاط لدى القياس بواسطة ماسح الليزر من أجل تحضير الخرائط أو الصورة الجوية، بموجب الدقة المقتضاة في هذا الباب ونوع العمل ، بعد أن صادق المدير عليه.

#### الباب الرابع : الصورة الجوية

المادة 74- (أ) على المساح تحضير الصورة الجوية من التصويرات الجوية الرقمية التي تم تصويرها بجهاز تصوير لرسم الخرائط صادق عليه المدير، والذي يلائم لرسم الخرائط بدرجة رسم الخرائط الافقي بموجب المادة 56.

(ب) تكون دقة التفاصيل الأرضية بموجب المادة 71(أ).

(ج) تكون كثافة نموذج الارتفاعات الرقمي بموجب المادة 73(ج).

المادة 75- (أ) على المساح تصنيف الصورة الجوية بموجب المعطيات المستخدمة لتحضيرها ولحساب موضع البيكسل في المنتج، كما هو مبين في الجدول التالي :

### جدول 9 : تصنيف الصورة الجوية

تصنيف	المنتج	المعطيات المستخدمة لتحضير الصورة الجوية
أ	صورة جوية حقيقية	نموذج سطح المساحة الرقمي (DSM) بكثافة تتلاءم مع درجة الدقة العمودية، معطيات من رسم الخرائط الطبوغرافي بما في ذلك خطوط المحيط الخارجي للمباني، وتفصيل قاع مساحة البناء الثابتة.
ب		نموذج الارتفاعات الرقمي (DSM) بكثافة تتلاءم مع درجة الدقة العمودية
ج	صورة جوية	نموذج سطح الأرض الرقمي (DSM) بكثافة تتلاءم مع درجة الدقة العمودية
د		نموذج سطح الأرض الرقمي (DEM) بكثافة تتلاءم مع درجة الدقة العمودية
هـ	تصوير ثابت	نقاط المراقبة المستخدمة لتثبيت التصوير، والتي يكون جزء منها قريب من أطراف التصوير أو نموذج الارتفاعات الرقمي الذي لا تتلاءم كثافته مع درجة الدقة.

(ب) يجوز للمدير أن يصادق للمساح على تحضير صورة جوية بتصنيف مغاير عما ورد في الفقرة (أ) ، وفقا لتعليقات مهنية .

(ج) لدى تسليم الصورة الجوية ، على المساح أن يرفق ملف البيانات الوصفية الذي يحتوي على تصنيف الصورة الجوية بموجب الفقرة (أ) ووصف المعطيات المستخدمة لتحضير الصورة الجوية.

### الباب الخامس : اعداد، مراقبة الجودة وتقديم المنتجات

المادة 76- يصادق المدير للمساح على كيفية اعداد الخارطة، الخارطة الرقمية أو الخارطة النقطية.

اعداد منتجات  
رسم الخرائط

المادة 77- (أ) على المساح أن يخطط في الخارطة تصنيف المعطيات التالية :

الاشارات على  
الخارطة وفي  
ملف البيانات  
الوصفية

(1) إطار مع شبكة الاحداثيات التي حضرَ المساح الخارطة بموجبها.

(2) نقاط المراقبة وعددها، الموجودة في مساحة القياس، والمستخدم لتتفيذه.

(3) مخطط بيئي يشمل وسم مجال القياس.

(4) فهرست مجالات ، عند اللزوم.

(ب) على المساح أن يرفق مع الخارطة أو منتج رسم الخرائط ملف البيانات الوصفية.

(ج) على المساح تقديم الخارطة أو منتج رسم الخرائط اللذين يدمجان طبقات المعلومات المختلفة من مصادر المعلومات المختلفة مع مستند البيانات الوصفية الملائم لكل مجموعة طبقات موحدة.

(د) على المساح أن يشير في هامش الخارطة وملف البيانات الوصفية الى البيانات التالية :

- (1) اسم الطالب والغاية التي أعدت الخارطة من أجلها.
- (2) اسم المساح الذي أجرى القياس وأعد الخارطة، رقم رخصته وعنوانه.
- (3) تاريخ تنفيذ القياس.
- (4) الرقم التسلسلي للخارطة في مكتب المساح.
- (5) المكان الذي اجري فيه القياس ومن بين ذلك: لواء، قضاء، بلدة، حي، شارع، منزل.
- (6) اتجاه الشمال والمعيار الذي طبعت بموجبه الخارطة.
- (7) الاسلوب الذي أجرى المساح القياس بموجبه، واسلوب استكمال التفاصيل اذا تم استكمالها.
- (8) الاسلوب الذي اجري بموجبه قياس الارتفاعات واعداد الارتفاعات الاوتوماتيكي اذا اجري.
- (9) شبكة اسرائيل التي تم تحضير الخارطة فيها.
- (10) عدد نقاط المراقبة التي استخدمها المساح للقياس أو الاشارة الى استخدام شبكة المحطات الثابتة.
- (11) درجة دقة رسم الخرائط الافقي أو العمودي.
- (12) في الخارطة باعتبارها تكبيراً أو تصغيراً لخارطة اخرى ، يجب الاشارة الى الأمر بصورة مشددة.
- (13) اسم ملف البيانات الوصفية.

المادة 78- (أ) على المساح احالة كل رسم للخرائط ومنتج رسم الخرائط بدرجة مراقبة الجودة دقة افقية أو عمودية 1 لغاية 7 الى عملية مراقبة الجودة التي يأمره بها المدير.

(ب) على المساح أن يرفق تصريحاً مصدقاً لدرجة الدقة ومبيئاً لنتائج مراقبة الجودة، ومن بين ذلك بخصوص مميزات الجودة مثل : الدقة المكانية، الدقة الموضوعية، الدقة الزمنية، التناسق المنطقي، قابلية الاستخدام والكمال.

المادة 79- على المساح أن يوقع على الخارطة بالصيغة المُعدة بموجب النموذج 5 مصادقة المساح المدرج في الذيل الثاني.

المادة 80- (أ) على منتجات رسم الخرائط التي أعدها المساح بناء على القياس تسليم منتجات رسم الخرائط أن تشمل :

- (1) خارطة رقمية بطبقات معلوماتية يصادق له المدير عليها.
  - (2) رسم خرائط طبوغرافي يتضمن أيضا ملف نقاط الارتفاع وخطوط عدم-التواصل.
  - (3) خارطة نقطية.
  - (4) ملف البيانات الوصفية مع التفاصيل المشار إليها في المادة 77 وبموجب المقياس ISO19115.
  - (5) نسخة ورقية، موقَّعة بإمضاء المساح المؤهل الذي أجرى القياس.
- (ب) يجوز للمدير إعفاء المساح من اصدار نسخة ورقية اذا وجد مبررا لذلك ، لأسباب مهنية .

#### الباب السادس : رسم الخرائط البحرية

- المادة 81- (أ) يصادق المدير على عمليات القياس ورسم الخرائط البحرية. الخارطة البحرية
- (ب) على المساح أن يرفق لكل منتج قياس بحري تصريح القائم بالدراسة البحرية المعتمد ، معدا بموجب النموذج 6 المدرج في الذيل الثاني.
- (ج) على المساح أن يرفق لكل منتج قياس بحري وللمنتجات الملحقة ملف البيانات الوصفية.
- (د) يصادق المدير على التفاصيل والطبقات المعلوماتية على ظهر الخارطة البحرية.
- (هـ) تكون دقة منتجات القياس البحرية المستخدمة للخرائط البحرية بمعايير مختلفة ، بموجب المقياس S-44.
- (و) على كل خارطة بحرية أو خارطة بحرية الكترونية أن تمر بعملية مراقبة الجودة حسبما يأمر به المدير للمساح .

## الباب السابع : التسليم للمدير والتحديث

- المادة 82- يجوز للمدير المطالبة والحصول على كل ملف بيانات وصفية، تسليم منتجات قياس أو رسم خرائط أجراه مساح مؤهل أو القائم بالدراسة البحرية المعتمد. رسم الخرائط للمدير
- المادة 83- (أ) على المساح تحديث منتجات القياس التي لم تُقدّم، باستثناء منتجات القياس البحرية، بعد ستة أشهر من تاريخ تنفيذ القياس أو الصورة. تحديث رسم الخرائط
- (ب) في منتجات القياس المدمجة التي تم فيها القياس والتصوير بتواريخ مختلفة، يُعتبر التاريخ المحدد التاريخ الأسبق بينهما.
- (ج) يجب على عملية تحديث رسم الخرائط أن تشمل قياساً وإضافةً للتفاصيل الناقصة، إزالة التفاصيل غير الموجودة في الحقل، تعديل وتغيير التفاصيل، قياس التغييرات في المسطح واعداد رسم الخرائط، كلاً حسب الحاجة.
- (د) يجوز للمساح أن يستند في تحديث القياس الى خارطة رقمية محدّثة شريطة أن يشير ملف البيانات الوصفية الى ذلك، وأن تتلاءم درجات الدقة الافقية والعمودية مع دقة رسم الخرائط.
- (هـ) بعد تنفيذ التحديث، على المساح أن يوقع على الخارطة بالصيغة المعدة بموجب النموذج 7 المدرج في الذيل الثاني.

## الفصل السادس : حفظ المستندات

- المادة 84- (أ) على مركز رسم الخرائط في اسرائيل أن يحتفظ بكافة المستندات الأصلية وملفات الحاسب للـ(ت.ص.ر) أو الـ(ت.ب.غ) المصادق عليهما، بمستندات التسوية وبمستندات المخطط لتعديل التسجيل في الأراضي التي لم تتم تسويتها. حفظ المستندات
- (ب) يُتاح اخراج المستندات الأصلية المذكورة في الفقرة (أ) بمصادقة المدير فقط.
- (ج) على المساح أن يحتفظ بحوزته لمدة سبع سنوات من موعد المصادقة على الـ(ت.ص.ر) أو الـ(ت.ب.غ)، بالمستندات الأصلية المبينة فيما يلي، ويعرضها لمراقبة المدير حسب مطالبته :

- (1) المسألة الفنية.
- (2) وصف كافة نقاط المراقبة التي تم قياسها.
- (3) تسجيلات القياس، ملفات القياس القطبي، ملفات قياس GNSS وسجلات الحقل للقياسات التي تم تنفيذها بأساليب مختلفة.
- (4) كافة الحسابات المتعلقة باستخراج نتائج القياسات.
- (5) ملف الحاسوب للخارطة الأنية، التي تشمل كافة التفاصيل التي تم قياسها ضمن اطار تحضير الـ(ت.ص.ر) أو الـ(ت.ب.غ).
- (6) كافة حسابات اعادة تعيين الحدود.
- (7) ملف الـ(ت.ص.ر) أو الـ(ت.ب.غ).

المادة 85- على المساح أن يحتفظ بحوزته لمدة سبع سنوات من تاريخ تحضير  
منتجات القياس ورسم الخرائط، بالمستندات الأصلية المبيّنة فيما يلي، وأن  
يعرضها لمراقبة المدير حسب المطالبة :  
حفظ مستندات  
القياس ورسم  
الخرائط

- (1) تفاصيل البيانات الوصفية للعمل.
- (2) توثيق قياس شبكة المراقبة والتفاصيل، بما في ذلك التسجيلات، سجلات الحقل وملفات القياس.
- (3) توثيق حساب شبكة المراقبة والتفاصيل، بما في ذلك ملفات الحسابات والاحداثيات.
- (4) ملفات منتجات القياس.
- (5) في حال تنفيذ المسح التصويري -
  - (أ) التصويرات الممسوحة بماسح المسح التصويري التي استُخدمت لتنفيذ رسم الخرائط.
  - (ب) توثيق قياس نقاط المراقبة بالمسح التصويري.
  - (ج) تقرير بشأن الانحراف الداخلي، الانحراف الخارجي وعملية التثليث بموجب المادتين 69 و- 70.

### الفصل السابع : إلغاء وبدء سريان

المادة 86- يُلغى نظام المساحين 1998.  
المادة 87- (أ) يبدأ سريان هذا النظام بعد 30 يوماً من تاريخ نشره (فيما يلي -  
تاريخ بدء السريان)، غير أنه يجوز للمساح الذي بدأ بالقياس قبل تاريخ بدء السريان  
أن يقدّمه بموجب نظام المساحين 1998 لمدة ستة أشهر من تاريخ بدء السريان.  
(ب) تُعتبر مكانة نقاط المراقبة الافقية الموجودة لدى موعد بدء سريان  
هذا النظام، كما يلي :

- (1) للإسناد ثلاثي الأبعاد لنقاط المراقبة، كما ورد في الفقرتين 5(ز) و- (ح) (1) تُستخدم فقط نقاط المراقبة الحكومية المُدرّجة في البنغال بموجب هذا النظام.
- (2) على أي استخدام لإحداثيات نقطة المراقبة غير الموجودة في شبكة اسرائيل سارية المفعول أن يتم فقط بعد مصادقة المدير خطياً؛ ويقوم مركز رسم الخرائط في اسرائيل فحسب بإعداد حساب من جديد في شبكة اسرائيل سارية المفعول لإحداثيات نقطة المراقبة التي تم قياسها في أية شبكة سابقة، شريطة أن يكون قد تم حفظ المعطيات للحساب .



(ج) للإسناد العمودي في قياس نقاط مراقبة جديدة، كما ورد في الفقرة 5(ز) و- (ح)2، تُستخدم فقط نقاط المراقبة الحكومية المدرجة في البنغال؛ ويدرج مركز رسم الخرائط في إسرائيل من جديد بموجب هذا النظام، النقاط التي تم تدريجها بموجب نظام المساحين 1998.

(د) يجوز للمساح الذي شرع بقياس شبكة مراقبة قبل تاريخ بدء السريان، ويرغب بمصادقتها بموجب نظام المساحين 1998، أن يفعل ذلك لغاية 90 يوما من تاريخ بدء السريان.

(هـ) يسري مفعول ال- (ت.ص.ر) الذي تمت المصادقة عليه قبل تاريخ بدء السريان ولم يتم تسجيله، لخمس سنوات.

### الذيل الأول

(التعريف "شبكة إسرائيل سارية المفعول" في المادة 1 والمادة 55)

معالم شبكة إسرائيل سارية المفعول

معطيات ألبسونيد تناسب

GRS80	[a [m	6378137
	f [-]	298.257222100882711
<b>Origin Point</b>		
Latitude		31°44'03.8170" N
Longitude		35°12'16.2610" E
<b>False Origin</b>		
False Easting [m]		219529.584
False Easting [m]		626907.390
Scale Factor [-]		1.0000067
معالم التحوّل بين داتوم WGS <sub>84</sub> وداتوم IGD <sub>05/12</sub>		

WGS84	[a [m	6378137
	f [-]	298 257223563
إزاحة		
dX	-24.0024	[m]
dY	-17.1032	[m]
dZ	-17.8444	[m]
دوران		
X	-0 33077	sec
Y	-1.85269	sec
Z	1.66969	sec
معيّر		
Scale	5 4248	[ppm]

## الذيل الثاني

(المواد 27، 35، 80، 82(ب) و- 84(هـ))

### نموذج 1

المصادقة على (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) (أشطب الزائد) الساريين على العقارات التي تمت تسويتها أو التي لم تتم تسويتها، واللذين ينطويان على مادة استنادية

(المادة 27(أ) من نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776

اصدق بهذا على أن هذا المخطط يصف بدقة حالة وحدود العقارات الموصوفة به بالتواريخ المشار إليها فيما يلي :

تاريخ قياس التفاصيل : .....

تاريخ قياس علامات الحدود القديمة التي وُجِدَتْ أو تم إعادة تعيينها في الحقل : .....

تاريخ قياس علامات الحدود الأخرى (إذا تم وسمها أو قياسها) : .....

اصدق بهذا بأنني قمت بإعداد الـ (ت.ص.ر)/(ت.ت.غ) (أشطب الزائد) بموجب نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776، وبأنه يستحق المصادقة بغية التسجيل / يستحق المصادقة بغية توثيق الحدود (أشطب الزائد).

تاريخ إتمام المشروع .....

المكان .....

اسم المساح وعنوانه	رقم الرخصة	التوقيع
--------------------	------------	---------

### نموذج 2

المصادقة على مشروع ساري على العقارات التي لم يتم تسويتها بدون المادة الاستنادية

(المادة 27(ب) من نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776

اصدق بهذا على أن هذا المخطط يصف بدقة حالة وحدود العقارات بتاريخ .....  
حسبما أظهر وعرض أمامي ..... هوية رقم ..... أو حسب تقديري  
بناء على ..... (خارطة قطعة تثنينية وما شابه ذلك، إذا لم تُعرض الحدود).

اصدق بهذا بأنني قمت بإعداد المشروع بموجب نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776، وبأنه يستحق المصادقة بغية التسجيل .

تاريخ إتمام المشروع .....

المكان .....

اسم المساح وعنوانه	رقم الرخصة	التوقيع
--------------------	------------	---------

### نموذج 3

#### المصادقة على (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) (اشطب الزائد) بناء على المعطيات البيانية

(المادة 27(ب) من نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776

على أساس خارطة القطعة رقم ..... والمعطيات التي حصلت عليها من مركز رسم الخرائط في إسرائيل، ذات المصادر البيانية، ومعطيات اضافية مبينة في المسألة المهنية للمشروع\* قمت بتعريف احداثيات حدود القسيمة/القسائم رقم ..... في القطعة ..... وقمت بتعريف علامات الحدود\* .....

اصادق بهذا بأنني قمت بإعداد الـ (ت.ص.ر)/(ت.ت.غ) (اشطب الزائد) بموجب نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776، وبأنه يستحق المصادقة بغية التسجيل/ يستحق المصادقة بغية توثيق الحدود (اشطب الزائد).

تاريخ إتمام المشروع .....

.....  
التوقيع

.....  
رقم الرخصة

.....  
اسم المساح وعنوانه

\* اشطب الزائد

### نموذج 4

#### إشعار بشأن تحديث أو تغيير (ت.ص.ر) أو (ت.ت.غ) (اشطب الزائد)

(المادة 27(د) أو 35 من نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776

في القسائم رقم .....، تم تحديث الـ (ت.ص.ر) وهو يصف / تم تحديث الـ (ت.ت.غ) وهو يصف (اشطب الزائد) حالة وحدود العقارات بتاريخ .....

تاريخ إتمام المشروع .....

.....  
المكان

.....  
التوقيع

.....  
رقم الرخصة

.....  
اسم المساح وعنوانه

## نموذج 5

### مصادقة مساح

(المادة 79 من نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776)

اصادق بأنه قد تم تحضير واعداد هذه الخارطة بمعيار ..... وهي نسخة صحيحة  
عن الخارطة الطبوغرافية / الخلفية / الأنية / الصورة الجوية / الخارطة التصويرية (اشطب  
الزائد) بناء على القياس المنتهي بتاريخ ..... في شهر ..... سنة .....

بناء على مراقبة الجودة التي أجريتها على هذه الخارطة أصادق على أن كافة التفاصيل  
والمميزات المشار إليها في الخارطة دقيقة بموجب المذكور :

درجة الدقة الافقية هي .....

ودرجة الدقة العمودية هي .....

تم تحضير الخارطة بموجب نظم القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776.

تاريخ إتمام المشروع .....

اسم المساح وعنوانه	رقم الرخصة	التوقيع
--------------------	------------	---------

## نموذج 6

### المصادقة على منتج القياس البحري

(المادة 81(ب) من نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776)

اصادق بهذا أن منتج القياس البحري ومن بين ذلك : ملف نقاط العمق، ملف مكان البنية التحتية  
في القاع، ملف مكان الطوافات، ملف عقبات الملاحة البحرية – سفن غارقة، أجسام بحرية وما  
شابه قد تم قياسه بواسطتي بتاريخ ..... وتم تنفيذه بالأجهزة والمنظومات المعيرة  
التي أجازها المدير :

منتج القياس البحري الذي تم تسليمه .....

اسم ملف البيانات الوصفية .....

المستندات التي تدل على معايرة المنظومات .....

تم تحضير الخارطة بموجب نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776.

المكان .....

اسم القائم بالدراسة البحرية وعنوانه	رقم رخصة القائم بالدراسة البحرية	التوقيع
-------------------------------------	----------------------------------	---------

**المصادقة على تحديث خارطة**

(المادة 83هـ) من نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776

اصادق بأنه قد تم اعداد وتحديث هذه الخارطة بمعيار ..... وهي نسخة صحيحة  
عن الخارطة الطبوغرافية / الخلفية / الأنية / الصورة الجوية / الخارطة التصويرية  
(حسب الاقتضاء) بناء على القياس المنتهي بتاريخ ..... في شهر ..... سنة .....

بناء على مراقبة الجودة التي أجريتها على هذه الخارطة أصادق على أن كافة التفاصيل  
والمميزات المشار إليها في الخارطة دقيقة بموجب المذكور :

درجة الدقة الافقية هي .....

ودرجة الدقة العمودية هي .....

تم تحضير الخارطة بموجب نظام القياسات (القياسات ورسم الخرائط) لسنة 2016-5776.

تاريخ إتمام المشروع .....

.....  
التوقيع

.....  
رقم الرخصة

.....  
اسم المساح وعنوانه

**في 18 أدار الثاني 5776 (2016/3/28)**

**يوآف غالات**  
**وزير البناء والاسكان**

