



وثيقة متطلبات

الكفاءة الفنية للحصول على تراخيص مزاولة أنشطة
المساحة والمعلومات الجيومكانية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المحتوى:

4	تمهيد
4	مرجعية الوثيقة
4	المادة الأولى: التعريفات
5	المادة الثانية: الهدف من الوثيقة
5	المادة الثالثة: النطاق
5	المادة الرابعة: متطلبات الكفاءة الفنية



تمهيد:

1. تعد هذه الوثيقة مكملة ومفسرة لضوابط وشروط مزاولة أنشطة المساحة والمعلومات الجيومكانية الصادرة بقرار مجلس إدارة الهيئة رقم (43) بتاريخ 1444/10/18هـ. والصادرة بموجب قرار تنظيم الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية الصادر من مجلس الوزراء رقم (90) بتاريخ 1442/2/5هـ لتوضح متطلبات الكفاءة الفنية عند تقديم طلب الحصول على ترخيص مزاولة لأنشطة المساحة والمعلومات الجيومكانية.
2. تقوم الهيئة بمراجعة وتحديث هذه الوثيقة والنماذج متى ما دعت الحاجة لذلك، لما يشهده قطاع المساحة والمعلومات الجيومكانية من تطور سريع في استخدام التقنيات والأجهزة والمستشعرات الحديثة.

مرجعية الوثيقة:

في حال وجود أي استفسارات أو ملاحظات بخصوص هذه الوثيقة والنماذج يتم التواصل مع الإدارة التنفيذية للتراخيص وشؤون الممارسين في الهيئة وذلك من خلال البريد الإلكتروني التالي : LD@GASGI.GOV.SA

المادة الأولى: التعريفات:

مع مراعاة التعريفات المنصوص عليها في تنظيم الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية الصادر بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (90) وتاريخ 1442/2/5هـ يكون للكلمات والعبارات الواردة في هذه الوثيقة المعاني الموضحة أمام كل منها ما لم يقتض السياق خلاف ذلك:

العبرة	المعنى
1 المملكة	المملكة العربية السعودية.
2 الهيئة	الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية.
3 المجلس	مجلس إدارة الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية.
4 رئيس الهيئة	رئيس الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية
5 التنظيم	تنظيم الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية.
6 القطاع	قطاع المساحة والمعلومات الجيومكانية.
7 الكفاءة الفنية	توفر الخبرات والمؤهلات المتخصصة لدى طالب الترخيص أو التسجيل، يثبت قدرته على تنفيذ وإدارة ومتابعة أعمال النشاط من النواحي الفنية والتقنية، والالتزام بضوابط وشروط الترخيص أو التسجيل، وتمكنه من تحقيق المعايير والمقاييس المطلوبة.



المادة الثانية: الهدف من الوثيقة:

تهدف هذه الوثيقة الى تحديد متطلبات ومعايير الكفاءة الفنية عند تقديم طلب اصدار ترخيص مزاولة الانشطة الاقتصادية الجيومكانية، بالإضافة الى تحقيق الجودة وتحسين الاداء في المنشآت العاملة في قطاع المساحة والمعلومات الجيومكانية، وزيادة فرص العمل والارتقاء بمستوى كفاءة الاعمال والخدمات المقدمة في القطاع والمساهمة في تطوير البنية التحتية الجيومكانية الوطنية ، الى جانب الرفع من مستوى مراقبة الهيئة بالتزام المنشآت بالمتطلبات المحددة، وتنمية الأنشطة الاقتصادية.

المادة الثالثة: النطاق:

تطبق هذه الوثيقة على جميع المنشآت التي تقوم بمزاولة لأنشطة الاقتصادية الجيومكانية بالمملكة.

المادة الرابعة: متطلبات الكفاءة الفنية:

الرقم	النوع	الترخيص - التسجيل	التصنيف الوطني للأنشطة الاقتصادية (ISIC4)
1	النشاط	التصوير والمسح الجوي	711048
النطاق		جمع ومعالجة وتحليل الصور والبيانات لإنتاج بيانات جيومكانية باستخدام كاميرات أو ليدار أو التقنيات المماثلة المحمولة جواً.	
الكفاءة الفنية للترخيص		توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المساحة بخبرة لا تقل عن 5 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال الجيوماتكس او المعلومات الجيومكانية بخبرة لا تقل عن 5سنوات.• شهادات أو خبرات عمل سابقة ومشاريع ذات علاقة بالتصوير. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية:<ul style="list-style-type: none">• شهادة تسجيل الطائرات التي تصدرها الهيئة العامة للطيران المدني.• رخص مشغلي الطائرات التي تصدرها الهيئة العامة للطيران المدني.• قائمة بالمستشعرات والبرامج المستخدمة.• إيضاح الية حفظ ومعالجة البيانات.• المواصفات الفنية للمستشعرات المستخدمة والكاميرات.	



711052	الاستشارات الجيومكانية	النشاط	2
تقديم الاستشارات فيما يخص الأعمال الجيومكانية وتقديم الحلول للأعمال الفنية.		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) مستشار حاصل على درجة الدكتوراه في مجال الاستشارات الجيومكانية بخبرة موثقة لا تقل عن 5 سنوات.• أو عدد (1) مستشار حاصل على درجة الماجستير في مجال أعمال الاستشارات الجيومكانية بخبرة لا تقل عن 10 سنوات.• أو عدد (1) مستشار حاصل على درجة البكالوريوس في مجال أعمال الاستشارات الجيومكانية بخبرة لا تقل عن 15 سنة.• تقديم ما يثبت على تنفيذ المشاريع الجيومكانية مع ارفاق الوثائق ذات العلاقة.		الكفاءة الفنية للترخيص	
711045	إنتاج بيانات وخدمات جيومكانية باستخدام التصوير البانورامي	النشاط	3
جمع ومعالجة وتحليل الصور والبيانات البانورامية الأرضية والجوية والداخلية لإنتاج بيانات وخدمات جيومكانية.		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• توفر عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال الجيوماتكس أو المعلومات الجيومكانية بخبرة لا تقل عن 5 سنوات.• شهادات أو خبرات عمل سابقة ومشاريع ذات علاقة بالتصوير. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• قائمة بالمستشعرات والبرامج المستخدمة.• إيضاح آلية حفظ ومعالجة البيانات.• المواصفات الفنية للمستشعرات المستخدمة والكاميرات.		الكفاءة الفنية للترخيص	



711053	رسم الخرائط	النشاط	4
	تصميم ورسم الخرائط وإخراجها من خلال معالجة البيانات الجيومكانية التي تم جمعها وعرضها في شكل رموز ومصطلحات وألوان ونصوص منها خرائط تفصيلية وداخلية والويب وغيرها.	النطاق	
	توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المساحة بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.• أو عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال نظم المعلومات الجغرافية بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة والمعدات ذات العلاقة في النشاط.	الكفاءة الفنية للترخيص	
711044	الأسماء الجغرافية	النشاط	5
	جمع الأسماء الجغرافية وممارسة الأعمال ذات الصلة من إعداد قواعد بيانات جيومكانية تتضمن الأسماء بالحروف العربية والإنجليزية واللاتينية (الرومنة).	النطاق	
	توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المعلومات الجغرافية أو الجغرافيا أو مجال ذو صلة بخبرة في جمع الأسماء الجغرافية لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة والمعدات ذات العلاقة في النشاط.	الكفاءة الفنية للترخيص	
711043	الاستشارات والأعمال الجيوديسية	النشاط	6
	تنفيذ الأعمال وتقديم الاستشارات الجيوديسية، ويشمل شبكة نقاط تحكم جيوديسية، لتحديد المواقع والارتفاعات، والمحطات المرجعية للرصد المستمر CORS باستخدام النظام العالمي لتحديد المواقع بواسطة الأقمار الصناعية GNSS ومعلومات المرجع الرأسي الوطني، والأرصاد الجيوديسية ومعالجتها لأعمال المسح الأرضي والجيوديسي ذات الدقة العالية، وشبكة نقاط التحكم الأرضية GCP.	النطاق	
	توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) مستشار حاصل على درجة الدكتوراه مع خبرة موثقة في مجال الأعمال الجيوديسية بخبرة لا تقل عن 5 سنوات.• أو عدد (1) مستشار حاصل على درجة الماجستير في مجال الأعمال الجيوديسية بخبرة لا تقل عن 10 سنوات.• أو عدد (1) مستشار حاصل على درجة البكالوريوس في مجال الأعمال الجيوديسية بخبرة لا تقل عن 15 سنة. تقديم ما يثبت على تنفيذ المشاريع الجيومكانية مع ارفاق الوثائق ذات العلاقة.	الكفاءة الفنية للترخيص	



711071	الأعمال الجيوديسية للتطبيقات الجيوفيزيائية	النشاط	7
		النطاق	
		الكفاءة الفنية للترخيص	
711050	المسح الأرضي	النشاط	8
		النطاق	
		الكفاءة الفنية للترخيص	

إنشاء ورصد ومعالجة شبكة من نقاط / محطات للجاذبية الأرضية (مطلقة أو نسبية) لتوزيع قيم ونماذج مجال الجاذبية بواسطة أجهزة الرصد الأرضي والجوي والأقمار الصناعية للجاذبية والأرصاد الجيوديسية.

توفير الخبرات والمؤهلات التالية:

- عدد (1) مستشار في مجال التخصص حاصل على درجة الدكتوراه بخبرة لا تقل عن 5 سنوات.
- عدد (1) مستشار في مجال التخصص حاصل على درجة الماجستير بخبرة لا تقل عن 10 سنوات.
- عدد (1) مستشار حاصل على درجة البكالوريوس في مجال التخصص بخبرة موثقة في مجال الاعمال الجيوديسية لا تقل عن 15 سنة.

توفير متخصصين في مجال المساحة ويحقق شروط الكفاءة الفنية للأفراد (كمتخصص):

- عدد (1) متخصص في مجال المساحة حاصل على درجة البكالوريوس بخبرة لا تقل عن 5 سنوات.
- عدد (1) متخصص في مجال المساحة حاصل على درجة الدبلوم بخبرة لا تقل عن 10 سنوات.

قياس وتحديد ومراقبة النقاط ثنائية او ثلاثية الأبعاد والمسافات والزوايا بينها، وحساب الكميات.

توفير الخبرات والمؤهلات التالية:

- عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المساحة أو نظم المعلومات الجغرافية بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.
- توفير القدرات الفنية والتقنية التالية:
- القدرة الفنية على الربط بالشبكة الوطنية الجيوديسية.
- البرامج والأجهزة والمعدات ذات العلاقة في النشاط.



631132	بناء قواعد البيانات الجيومكانية	النشاط	9
جميع الأنشطة المتعلقة ببناء أو دمج / تكامل قواعد البيانات الجيومكانية وما يتعلق بها من إدارتها وصيانتها وتحديثها ومعالجتها.		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المعلومات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال قواعد البيانات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة ذات العلاقة في النشاط.		الكفاءة الفنية للترخيص	
620117	تطبيقات وخدمات ويب نظم المعلومات الجيومكانية	النشاط	10
تطبيقات نظم المعلومات الجيومكانية التحليلية وهي عملية ملاحظة الأنماط الجغرافية واكتشاف العلاقات التي تربط بين المعالم، وإنتاج معرفة يمكن عرضها واستغلالها لتحقيق مهمة محددة، وجميع الأنشطة المتعلقة بتطبيقات الويب للبيانات الجيومكانية وتطبيقات الإنترنت الجيومكاني للأشياء.		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المعلومات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال قواعد البيانات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة ذات العلاقة في النشاط.		الكفاءة الفنية للترخيص	



11	النشاط	بناء وتشغيل منصة / بوابة جيومكانية	631131
النطاق		جميع الأنشطة المتعلقة بإنشاء وتشغيل وتطوير وإشراف على منصة / بوابة جيومكانية عبر الإنترنت.	
الكفاءة الفنية للترخيص		توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المعلومات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال تقنية المعلومات لخدمات الويب أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة اللازمة لمزاولة النشاط.	
12	النشاط	أعمال نظم المعلومات الجيومكانية	711058
النطاق		جميع الأنشطة المتعلقة بأعمال نظم المعلومات الجيومكانية المختلفة من إدخال ومعالجة وتحليل وفهرسة وتنقية وأتمتة البيانات الجيومكانية.	
الكفاءة الفنية للترخيص		توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال نظم المعلومات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في قواعد البيانات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في ضبط جودة البيانات الجيومكانية أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات.• عدد (1) فني رسم خرائط حاصل على دبلوم أو دورات متخصصة أو ما يعادله، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة اللازمة لمزاولة النشاط.	



711055	إعداد الأطالس	النشاط	13
جمع المعلومات الجيومكانية وفرزها وتصنيفها وتحليلها وإخراجها وعرض ارتباطها بمواقعها الجغرافية.		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المعلومات الجيومكانية بخبرة لا تقل عن 5 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في إنتاج الخرائط أو ما يعادله بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة اللازمة لمزاولة النشاط.		الكفاءة الفنية للترخيص	
711054	المسح البحري	النشاط	14
جمع ومعالجة بيانات المسح البحري (الهيدروغرافي) وإنشاء قواعد بيانات المسح البحري، بواسطة السفن والزوارق والطائرات ومركبات التحكم عن بعد لغرض إنتاج خرائط بحرية ملاحية وخرائط إدارة المناطق الساحلية لدعم سلامة الملاحة البحرية، وفقاً لمواصفات المنظمة الدولية للمسح البحري (IHO) والمنظمة الدولية البحرية (IMO).		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المسح البحري، وشهادة مسح بحري فئة (ب) بخبرة لا تقل عن سنتين.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال الفيزياء البحرية وشهادة مسح بحري فئة (ب) بخبرة لا تقل عن سنتين.• عدد (2) من المختصين حاصلين على درجة دبلوم في المساحة البحرية أو علوم البحار، وشهادة مسح بحري فئة (ب)، تصنيف (CATB) معتمدة من (IHO/FIG/ICA)، بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة اللازمة لمزاولة النشاط.		الكفاءة الفنية للترخيص	



711046	رصد وقياس حركة المد والجزر	النشاط	15
رصد وقياس الحركة الرأسية والأفقية للمياه البحرية ويشمل ذلك معالجة وتحليل بيانات المد والجزر وأعمال النمذجة وإنتاج منشورات المد والجزر.		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: • عدد (1) من المختصين في العلوم البحرية حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المسح البحري أو علوم البحار بخبرة لا تقل عن سنتين. • عدد (1) من المختصين حاصل على درجة بكالوريوس أو دبلوم في المساحة الأرضية بخبرة لا تقل عن سنتين. • عدد (1) من المختصين حاصل على البكالوريوس في البرمجة والالكترونيات بخبرة لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: • البرامج والأجهزة والمعدات اللازمة لمزاولة النشاط.		الكفاءة الفنية للترخيص	
711057	الاستشارات الهيدروغرافية	النشاط	16
تقديم خدمات الاستشارات الهيدروغرافية لجميع الأنشطة ذات الصلة لتلبية أفضل الممارسات الدولية والخدمات الهيدروغرافية والأجهزة والبرامج والمعدات، وأجهزة الاستشعار والتدريب وبناء الوسائط البحرية في مجال المسح البحري (الهيدروغرافي).		النطاق	
توفير الخبرات والمؤهلات التالية: عدد (1) مستشار حاصل على درجة الدكتوراه مع خبرة موثقة في مجال الاعمال الهيدروغرافية بخبرة لا تقل عن 5 سنوات. أو عدد (1) مستشار حاصل على درجة الماجستير في مجال الاعمال الهيدروغرافية بخبرة لا تقل عن 10 سنوات. أو عدد (1) مستشار حاصل على درجة البكالوريوس في مجال الاعمال الهيدروغرافية بخبرة لا تقل عن 15 سنة. تقديم ما يثبت على تنفيذ المشاريع الجيومكانية مع ارفاق الوثائق ذات العلاقة.		الكفاءة الفنية للترخيص	



711056	إنتاج الخرائط البحرية	النشاط	17
	إنتاج الخرائط البحرية الملاحية وإدارة المناطق الساحلية (الورقية والإلكترونية)، وفقاً لمواصفات المنظمة الدولية للمسح البحري (IHO)، للأغراض الهندسية والاقتصادية وغيرها تغطي السواحل البحرية والجزر.	النطاق	
	توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات الجغرافية أو ما يعادله مع مؤهل مهني في مجال رسم الخرائط البحرية (فئة "ب") تصنيف (CATB) معتمدة من (IHO/FIG/ICA)، بخبرة في مجال رسم الخرائط البحرية أو ما يعادله لا تقل عن 5 سنوات.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المساحة البحرية (فئة "أ") أو ما يعادله.• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال علوم البحار أو ما يعادله بخبرة عملية في مجال المسح البحري وجمع معلومات علوم البحار لأغراض رسم الخرائط البحرية لا تقل عن 3 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة والمعدات اللازمة لمزاولة النشاط.	الكفاءة الفنية للترخيص	
711047	ضبط وضمان جودة البيانات الجيومكانية	النشاط	18
	إجراء عمليات ضبط وضمان الجودة للبيانات الجيومكانية، لتقييم وتأكيد تماثل البيانات وجودتها.	النطاق	
	توفير الخبرات والمؤهلات التالية: <ul style="list-style-type: none">• عدد (1) من المختصين حاصل على درجة البكالوريوس في مجال المساحة أو ضبط جودة البيانات الجيومكانية، بخبرة لا تقل عن 10 سنوات. توفير القدرات الفنية والتقنية التالية: <ul style="list-style-type: none">• البرامج والأجهزة اللازمة لمزاولة النشاط.	الكفاءة الفنية للترخيص	

