



قرار إداري رقم (17) لسنة 2026
بشأن دليل اشتراطات وضوابط اختبار الوسائل البحرية ذاتية التشغيل
في مياه إمارة أبوظبي

رئيس دائرة البلديات والنقل

- بعد الاطلاع على القانون رقم (1) لسنة 1974 بإعادة تنظيم الجهاز الحكومي في إمارة أبوظبي وتعديلاته،
- وعلى القانون رقم (19) لسنة 2006 في شأن تنظيم النقل بسيارات الأجرة بإمارة أبوظبي وتعديلاته،
- وعلى القانون رقم (30) لسنة 2019 بشأن إنشاء دائرة البلديات والنقل،
- وعلى المرسوم بقانون اتحادي رقم (43) لسنة 2023 في شأن القانون البحري،
- وعلى المرسوم الأميري رقم (11) لسنة 2023 بشأن إعادة تشكيل المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي،
- وعلى قرار رئيس المجلس التنفيذي رقم (21) لسنة 2018 بشأن اختصاصات إضافية لدائرة النقل،
- وعلى القرار الإداري رقم (36) لسنة 2021 بشأن السرعات البحرية وتحديد مناطق الاستخدام بالممرات المائية في إمارة أبوظبي،
- وعلى القرار الإداري رقم (69) لسنة 2025 بشأن اللائحة التنظيمية للسلامة البحرية في الممرات المائية في أبوظبي،
- وبناءً على ما تقتضيه مصلحة العمل،

تقرر ما يلي:

المادة (1)

يُعتمد دليل اشتراطات وضوابط اختبار الوسائل البحرية ذاتية التشغيل في مياه إمارة أبوظبي، المرفق بهذا القرار.

المادة (2)

تسري أحكام الضوابط والاشتراطات المرفقة بهذا القرار على إجراء اختبارات الوسائل البحرية ذاتية التشغيل أو التي يتم تشغيلها عن بُعد في مياه إمارة أبوظبي.

المادة (3)

يُنشر هذا القرار في الجريدة الرسمية، ويُعمل به من تاريخ نشره.

رئيس دائرة البلديات والنقل



صدر بتاريخ: 5 May 2026





دليل اشتراطات وضوابط
اختبار الوسائل البحرية ذاتية التشغيل
في مياه إمارة أبوظبي





قائمة المحتويات:

تمهيد

- المادة (1): التعريفات
- المادة (2): نطاق التطبيق
- المادة (3): الأهداف
- المادة (4): تصريح الاختبار
- المادة (5): إجراءات طلب تصريح الاختبار
- المادة (6): مناطق الاختبار
- المادة (7): متطلبات وضوابط إجراء الاختبار
- المادة (8): تعديل أو تعليق أو إلغاء تصريح الاختبار
- المادة (9): تسجيل البيانات
- المادة (10): الأمن السيبراني
- المادة (11): الرقابة والتفتيش
- المادة (12): تقرير ما بعد الاختبار
- المادة (13): المسؤولية
- المادة (14): الإعفاءات





تمهيد

بما أن دائرة البلديات والنقل في إمارة أبو ظبي (المشار إليها فيما بعد بـ "الدائرة") تسعى إلى تعزيز تطوير واستخدام التقنيات البحرية المتقدمة، بما يواكب أفضل الممارسات الدولية والمعايير الفنية والتنظيمية.

ولما كان من أهداف هذا الدليل دعم الابتكار والتطوير في مجال التقنيات البحرية الحديثة، بما في ذلك الوسائل البحرية ذاتية التشغيل والتشغيل عن بُعد، ولضمان إجراء اختبارات الوسائل البحرية ذاتية التشغيل بطريقة آمنة ومنظمة، وبما يحافظ على سلامة الملاحة البحرية والأرواح والممتلكات والبيئة البحرية، ومع مراعاة التشريعات المعمول بها في الدولة والإمارة، وكذلك المعاهدات والاتفاقيات البحرية الدولية التي تكون الدولة أو الإمارة طرفاً فيها.

وبالإشارة إلى قرار رئيس المجلس التنفيذي رقم 21 لسنة 2018 بشأن الاختصاصات المتعلقة بتنظيم القطاع البحري في الإمارة والتي تشمل تنظيم الممرات المائية والمياه الداخلية في الإمارة والإشراف على إدارتها، عدا المياه الخاضعة لسيطرة القوات المسلحة والمجلس الأعلى للشؤون المالية والاقتصادية في أبو ظبي (المتعلقة بشؤون البترول)، وإلى القرار الإداري رقم (69) لسنة 2025 بشأن اللائحة التنظيمية للسلامة البحرية في الممرات المائية في إمارة أبو ظبي بشأن ضوابط واشتراطات تنظيم القطاع البحري وتعزيز السلامة البحرية في المياه الداخلية والممرات المائية في الإمارة.

ووفقاً لما تقدم، فإن أحكام هذا الدليل تهدف إلى وضع ضوابط واشتراطات اختبار الوسائل البحرية ذاتية التشغيل في مياه الإمارة، وعلى مستخدمي ومشغلي الوسائل البحرية، والأنشطة، والعمليات، والمرافق البحرية، والبنية التحتية البحرية، باستثناء الموانئ البترولية والموانئ العسكرية وحدودهما، التقيد بأحكام الدليل.

المادة (1)

التعريفات

في تطبيق أحكام هذا الدليل، تكون للكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة أمام كل منها، ما لم يقتض سياق النص خلاف ذلك:

الإمارة: إمارة أبو ظبي.

الدائرة: دائرة البلديات والنقل.

الجهة المختصة: مركز النقل المتكامل أو من يفوضه.

الجهات المعنية: الجهات المحلية أو الاتحادية ذات العلاقة باختبار الوسائل البحرية ذاتية التشغيل.

مياه الإمارة: الممرات المائية، والقنوات والمسطحات والمياه المحيطة بجزر الإمارة، وكذلك المياه الداخلية والسواحل الواقعة في حدود الإمارة.

الممرات المائية: المناطق المائية المحيطة بالجزر، سواء كانت طبيعية أو صناعية، وكذلك السواحل والممرات القريبة من الشواطئ الواقعة في الإمارة.

الموانئ: الموانئ البحرية القائمة في الإمارة وأية موانئ أخرى قد تنشأ مستقبلاً بالإمارة عدا الموانئ البترولية وموانئ القوات المسلحة.

جهة التصنيف: الجهة المعتمدة من الدائرة أو السلطة المختصة وفقاً للتشريعات والمعايير المعمول بها في الإمارة.

الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل: أي وسيلة بحرية يمكن تشغيلها أو التحكم فيها بدرجات مختلفة من الاستقلالية باستخدام أنظمة آلية، أو شبه آلية، أو رقمية، أو تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو أي تقنيات ناشئة أخرى، سواء كان التحكم فيها مبرمجاً





مسبقاً أو موجهاً عن بعد من مشغل الوسيلة البحرية بما في ذلك الوسائل ذاتية التشغيل التي يتم تشغيلها أو مراقبتها عن بعد، سواء بوجود طاقم على متنها أو بدونه.

عملية الاختبار: أي تشغيل تجريبي يتم إجراؤه بهدف اختبار أو تقييم أداء الوسائل البحرية ذاتية التشغيل أو الأنظمة المرتبطة بتشغيلها.

تصريح الاختبار: الوثيقة الصادرة عن الجهة المختصة التي تسمح بإجراء اختبار الوسائل البحرية ذاتية التشغيل ضمن منطقة محددة ووفق شروط وضوابط معينة.

منطقة الاختبار: المنطقة البحرية التي تحددها الجهة المختصة لإجراء اختبارات الوسائل البحرية ذاتية التشغيل.

المُشغِّل: الشخص الطبيعي أو المعنوي المسؤول عن مراقبة أو التحكم في تشغيل الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل من موقع خارجي.

مركز التحكم عن بُعد: الموقع أو المنشأة التي يتم من خلالها مراقبة أو إدارة تشغيل الوسائل البحرية ذاتية التشغيل أو الوسائل التي يتم تشغيلها عن بُعد.

حالة تقليل المخاطر: الحالة التشغيلية الآمنة التي تنتقل إليها الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل تلقائياً أو عبر المشغل عند حدوث خلل فني أو فقدان للاتصال أو أي حالة طارئة أخرى، وتشمل على سبيل المثال لا الحصر: التوقف عن الحركة، أو الدوران في مسار دائري محدد، أو الإبحار بنظام تحديد المواقع إلى نقطة آمنة محددة مسبقاً، وذلك بطريقة تقلل المخاطر على الملاحه البحرية وتحافظ على الأرواح والممتلكات.

فقدان الاتصال: انقطاع القدرة على إرسال أو استقبال البيانات والأوامر الصوتية أو الرقمية بين مركز التحكم عن بُعد والوسيلة البحرية ذاتية التشغيل، أو بين المشغل والوسيلة، بشكل كامل ومستمر لمدة تتجاوز الفترة الزمنية المحددة في تصريح الاختبار.

شروط السلامة: هي الشروط الواجب الالتزام بها أثناء إجراء الاختبار على الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل، بما في ذلك إجراءات الطوارئ وآلية التعامل مع فقدان الاتصال.

المادة (2)

نطاق التطبيق

تسري أحكام هذا الدليل على إجراء اختبارات للوسائل البحرية ذاتية التشغيل أو التي يتم تشغيلها عن بُعد من المشغل في مياه إمارة أبوظبي.

المادة (3)

الأهداف

أ- دعم الابتكار والتطوير في مجال التقنيات البحرية الحديثة، بما في ذلك الوسائل البحرية ذاتية التشغيل والتشغيل عن بُعد.

ب- ضمان إجراء الاختبارات بطريقة آمنة ومنظمة للوسائل البحرية ذاتية التشغيل، وبما يحافظ على سلامة الملاحه البحرية والأرواح والممتلكات والبيئة البحرية.

ت- تعزيز تطوير واستخدام التقنيات البحرية المتقدمة، بما يواكب أفضل الممارسات الدولية والمعايير الفنية والتنظيمية المعمول بها عالمياً.

ث- ضمان مستوى سلامة مكافئ أو أعلى للوسائل البحرية ذاتية التشغيل أثناء الاختبار مقارنة بمستوى السلامة المتحقق في الوسائل البحرية التقليدية.

ج- وضع إطار تنظيمي واضح يحدد حقوق والتزامات جميع الأطراف المعنية بإجراء الاختبارات على الوسائل البحرية ذاتية التشغيل، بما في ذلك مقدم الطلب والمُشغِّل والجهة المختصة.

د- التعاون والتنسيق بين الجهات المحلية والاتحادية والدولية المعنية بتنظيم وتشغيل ومراقبة الوسائل البحرية ذاتية التشغيل.

هـ- حماية البنية التحتية البحرية والمعلوماتية من المخاطر السيبرانية المرتبطة بتشغيل الوسائل البحرية ذاتية التشغيل عن بُعد.





و- **التشجيع** على تبني أعلى المعايير المعمول بها في مجال التأمين التي تغطي المسؤولية المدنية والبيئية الناشئة عن الاختبارات للوسائل البحرية ذاتية التشغيل داخل الامارة.

المادة (4)

تصريح الاختبار

- 1- لا يجوز إجراء أي اختبار لوسيلة بحرية ذاتية التشغيل في مياه الإمارة إلا بعد الحصول على تصريح اختبار صادر عن الجهة المختصة، وذلك وفقاً للشروط والضوابط والإجراءات التي تحددها الجهة المختصة أو ترد بموجب هذا الدليل.
- 2- يُحدد التصريح منطقة الاختبار ونطاقها الجغرافي، ومدة صلاحيته، على ألا تتجاوز سنة واحدة من تاريخ إصداره، قابلة للتجديد وفقاً لما تقررره الجهة المختصة، ونطاقه بما في ذلك نوع المناورات ومستوى التشغيل الذاتي المسموح به، والقيود التشغيلية الواردة عليه التي تشمل على سبيل المثال: السرعة القصوى، ساعات التشغيل المسموحة، الحدود القصوى لحالة البحر وسرعة الرياح، واشتراط وجود قارب مرافق عند الاقتضاء، ووجوب توفر شروط السلامة الواجب الالتزام بها أثناء إجراء الاختبار، بما في ذلك إجراءات الطوارئ وآلية التعامل مع فقدان الاتصال، بالإضافة إلى أي متطلبات أخرى تراها الجهة المختصة ضرورية لضمان سلامة الملاحة البحرية.

المادة (5)

إجراءات طلب تصريح الاختبار

أولاً: تقديم الطلب والمستندات الأساسية:

- يجب على من يرغب في إجراء اختبار لوسيلة بحرية ذاتية التشغيل أن يتقدم بطلب خطي أو الكتروني إلى الجهة المختصة على النموذج المعد لذلك للحصول على تصريح اختبار، مرفقاً به المستندات والوثائق والمعلومات والوثائق التالية:
1. **بيانات مقدم الطلب وتشمل:** الاسم، العنوان، جهة الاتصال، والترخيص التجاري أو أي وثيقة تثبت أهلية مقدم الطلب القانونية.
 2. **بيان الجهة أو الأشخاص المسؤولين:** عن تشغيل الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل وإدارة عمليات الاختبار، بما في ذلك المشغل (إن وُجد) وموقع مركز التحكم عن بُعد.
 3. **بيانات الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل محل الاختبار وتشمل:** الاسم (إن وُجد)، النوع، الأبعاد الرئيسية، ووسائل الدفع وأنظمة التحكم المستخدمة.
 4. **خطة الاختبار المقترحة:** متضمنة أهداف الاختبار، ومدته (تاريخ البدء والانهاء للاختبار)، والموقع والنطاق الجغرافي المقترح لإجراء الاختبار فيه.
 5. **وصف تفصيلي لعمليات تشغيل الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل أثناء الاختبار (Concept of Operations – CONOPS)** بما في ذلك:
 - 5-1) العمليات التي سيتم تنفيذها بشكل ذاتي (آلي) أو يتم التحكم بها عن بُعد.
 - 5-2) العمليات التي تتطلب تدخلاً من المشغل مباشرة.
 - 5-3) حالات الانتقال بين أنماط التشغيل المختلفة أو المختلطة.
 6. **بيان مستوى التشغيل الذاتي** وذلك وفقاً للتصنيف المعترف به ونذكر على سبيل المثال: مستويات المنظمة البحرية الدولية للوسائل البحرية ذاتية التشغيل أو أي تصنيف معادل تقره الجهة المختصة.
 7. **تقييم المخاطر المرتبطة بعمليات الاختبار،** والتدابير المقترحة لإدارتها، بما في ذلك:
 - أ) تحديد المخاطر المحتملة (الملاحية، البيئية، التقنية، الأمن السيبراني) المرتبطة بعملية الاختبار.
 - ب) إجراءات الطوارئ وخطط الاستجابة للحوادث المحتملة أثناء الاختبار.
 - ج) آلية التعامل مع فقدان الاتصال أثناء الاختبار.
 8. **إثبات وجود تأمين ساري المفعول** يشمل المسؤولية تجاه الغير عن أي أضرار قد تنشأ عن عمليات الاختبار، وذلك وفقاً للحدود الدنيا التي تحددها الجهة المختصة.





ثانياً: المستندات الفنية الإضافية:

9. إذا كانت الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل خاضعة لمتطلبات هيئة تصنيف، فيجب تقديم شهادة تصنيف سارية المفعول من هيئة تصنيف معترف بها، أو ما يثبت الامتثال للمعايير الفنية ذات الصلة بأنظمة الوسائل البحرية ذاتية التشغيل.
10. يجوز للجهة المختصة أن تطلب تقديم ما يثبت إجراء اختبارات أو محاكاة أو تجارب تقنية مسبقة لأنظمة الوسيلة البحرية (على سبيل المثال: إختبار حوض، أو محاكاة رقمية، أو اختبار في بيئة مغلقة) قبل السماح بإجراء الاختبار البحري، وذلك بناءً على طلب الجهة المختصة.

ثالثاً: التنسيق والإجراءات الشكلية:

11. تقديم خطاب تنسيق مسبق مع خدمات حركة السفن (VTS) والإدارة البحرية للميناء المختص، عند الاقتضاء، على أن يتضمن الخطاب موافقتهم المبدئية أو عدم ممانعتهم.
12. أي معلومات أو وثائق إضافية تطلبها الجهة المختصة لأغراض تقييم طلب التصريح، مع إخطار مقدم الطلب خطياً بذلك.

المادة (6)

مناطق الاختبار

1. يجوز للجهة المختصة تحديد مناطق بحرية أو ممرات مائية في إمارة أبوظبي لأغراض إجراء الاختبارات للوسائل البحرية ذاتية التشغيل، وذلك بالتنسيق مع الجهات المعنية ذات الصلة، بما في ذلك إدارات الموانئ المعنية عند وقوع منطقة الاختبار ضمن حدود الميناء أو بالقرب منها، وبما يضمن سلامة الملاحة البحرية وحماية الأرواح والممتلكات والبيئة البحرية.
2. يجوز لطالب تصريح الاختبار اقتراح أو تحديد منطقة الاختبار ضمن طلب التصريح، على أن تخضع هذه المنطقة لموافقة الجهة المختصة وتقييمها من حيث سلامة الملاحة البحرية وعدم التأثير على العمليات البحرية القائمة.
3. يحدد تصريح الاختبار منطقة الاختبار ونطاقها والقيود التشغيلية المرتبطة بها، مع مراعاة تجنب الممرات الملاحية الرئيسية، وحدود الموانئ ومداخلها ومخارجها، والمناطق البحرية الحساسة أو المقيدة بمسافات آمنة محددة سلفاً، بما لا يؤثر على سلامة الملاحة البحرية أو العمليات البحرية في المنطقة.
4. يجوز للجهة المختصة، بناءً على طلب مسبب من مقدم الطلب، الموافقة على منطقة اختبار مؤقتة أو منطقة متحركة (أي تتغير إحداثياتها خلال فترة الاختبار)، شريطة أن يتم تحديد مسارها مسبقاً في خطة الاختبار، وأن تكون مجهزة باليات تتبع لحظية متصلة بالجهة المختصة.
5. لا يجوز إجراء الاختبارات خارج المنطقة المحددة في تصريح الاختبار، ولا تتجاوز حدودها ونطاقها الجغرافية، إلا بعد الحصول على موافقة خطية مسبقة من الجهة المختصة، وفي حالة الاضطرار إلى الخروج بسبب ظروف قاهرة (كتجنب تصادم وشيك)، يجب إخطار ملاحي للجهة المختصة فوراً مع تقديم تقرير تفصيلي خلال 72 ساعة.

المادة (7)

متطلبات وضوابط إجراء الاختبار

يجب على الحاصل على تصريح الاختبار الالتزام بالمتطلبات والضوابط التالية أثناء إجراء الاختبار:

1. إجراء الاختبار وفقاً للشروط والقيود المحددة في تصريح الاختبار الصادر عن الجهة المختصة.
2. التقيد بمنطقة الاختبار المحددة في تصريح الاختبار وعدم الخروج عنها.
3. اتخاذ جميع التدابير اللازمة لضمان سلامة الملاحة البحرية وعدم تعريض الأرواح أو الممتلكات أو البيئة البحرية للخطر.
4. ضمان وجود إشراف بشري مناسب على عمليات تشغيل الوسيلة البحرية ذاتية التشغيل أثناء الاختبار، سواءً على متنها أو من خلال مركز تحكم عن بُعد.





5. يجب أن يكون الشخص أو الأشخاص المسؤولون عن تشغيل الوسيلة البحرية أثناء الاختبار، بما في ذلك المشغل، مؤهلين ملاحياً ولديهم الخبرة البحرية المناسبة لطبيعة الاختبار وموقعه. ويجوز للجهة المختصة اشتراط أن يكون أي منهم حاصلاً على شهادة كفاءة بحرية معترف بها في الحالات التي تتطلب ذلك.
6. توفير أنظمة فعالة تتيح التدخل البشري أو التحكم اليدوي المباشر في تشغيل الوسيلة البحرية عند الضرورة.
7. ضمان قدرة الوسيلة البحرية على الانتقال تلقائياً أو عبر التدخل البشري إلى حالة تشغيل آمنة تقلل مستوى المخاطر في حال حدوث خلل في الأنظمة، أو فقدان الاتصال، أو أي حالة طارئة.
8. الحفاظ على وسائل اتصال فعالة ومستمرة مع الجهة المختصة والجهات المعنية بإدارة حركة السفن والوسائل البحرية أثناء إجراء الاختبار.
9. الالتزام بأي تعليمات تصدر عن خدمات حركة السفن (VTS) أو الإدارة البحرية للميناء المختص، عند الاقتضاء.
10. إجراء الاختبار بطريقة لا تؤدي إلى إعاقة حركة السفن أو التأثير على سلامة الملاحة البحرية أو العمليات البحرية في المنطقة.
11. يجوز للجهة المختصة أن تشترط توفير قاطرة أو قارب مرافق أثناء إجراء الاختبار، حسب الحاجة ووفقاً لطبيعة الاختبار، أو موقعه، أو حجم، أو نوع الوسيلة البحرية محل الاختبار.
12. إجراء الاختبار في الظروف الجوية والبحرية المناسبة. ويجوز للجهة المختصة تحديد القيود المتعلقة بحالة الطقس أو البحر أثناء إجراء الاختبار.
13. يجوز للجهة المختصة تحديد أوقات إجراء الاختبار، بما في ذلك ساعات التشغيل أو الفترات الزمنية المسموح بها.
14. إيقاف الاختبار فوراً في حال حدوث خلل فني أو حالة طارئة قد تؤثر على سلامة الملاحة البحرية.
15. الإبلاغ الفوري للجهة المختصة عن أي حادث أو واقعة أو خلل قد يحدث أثناء إجراء الاختبار، وتقديم تقرير أولي فوراً وتقرير تفصيلي لاحق وفقاً للإجراءات والمتطلبات التي تحددها الجهة المختصة.
16. يجوز للجهة المختصة أن تأمر بإيقاف الاختبار مؤقتاً أو إنهائه فوراً إذا رأت أن استمراره قد يشكل خطراً على سلامة الملاحة البحرية، أو الأرواح، أو الممتلكات، أو البيئة البحرية.
17. الالتزام بأي متطلبات أو تدابير إضافية تقررها الجهة المختصة لضمان سلامة الملاحة البحرية.

المادة (8)

تعديل أو تعليق أو إلغاء تصريح الاختبار

- يجوز للجهة المختصة تعديل أو تعليق أو إلغاء تصريح الاختبار، كلياً أو جزئياً (مع مراعاة إخطار الجهة الحاصلة على التصريح متى أمكن، وذلك دون الإخلال بحالات الطوارئ)، في أي من الحالات التالية:
1. إذا تبين أن إجراء الاختبار قد يشكل خطراً على سلامة الملاحة البحرية، أو الأرواح، أو الممتلكات، أو البيئة البحرية.
 2. في حال مخالفة شروط، أو ضوابط تصريح الاختبار أو أي من أحكام هذا الدليل.
 3. إذا لم يلتزم حامل التصريح بالتعليمات الصادرة عن الجهة المختصة، أو الصادرة عن خدمات حركة السفن (VTS)، أو الإدارة البحرية للميناء المختص.
 4. في حال حدوث حادث أو خلل فني أو حالة طارئة قد تؤثر على سلامة الملاحة البحرية أثناء إجراء الاختبار.
 5. إذا تبين أن المعلومات أو المستندات المقدمة للحصول على تصريح الاختبار غير صحيحة أو مضللة.
 6. إذا اقتضت متطلبات سلامة الملاحة البحرية أو تنظيم حركة السفن اتخاذ مثل هذا الإجراء.
 7. وفي جميع الأحوال، يجوز للجهة المختصة اتخاذ ما تراه مناسباً من تدابير أو قيود إضافية لضمان سلامة الملاحة البحرية.

المادة (9)

تسجيل البيانات

- 1- يلتزم الحاصل على تصريح الاختبار بتسجيل وحفظ البيانات التشغيلية المتعلقة بالاختبار، بما في ذلك (بيانات التشغيل والملاحة والاتصالات، بيانات البيئة المحيطة على أن تتضمن: سرعة الرياح، وارتفاع الأمواج، الرؤية، بيانات الرادار، والكاميرات والصوت، والمستشعرات الأخرى).
- 2- يتم حفظ جميع البيانات المشار إليها في البند (1) من هذه المادة لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات من تاريخ إجراء الاختبار في مركز بيانات معتمدة في الدولة.





3- يجوز للجهة المختصة طلب الاطلاع على هذه البيانات لأغراض السلامة أو التحقيق في أي حادث أو واقعة بحرية.

المادة (10)

الأمن السيراني

يجب على الحاصل على تصريح الاختبار اتخاذ التدابير المناسبة لحماية الأنظمة التقنية للوسيلة البحرية من المخاطر السيرانية التي قد تؤثر على سلامة التشغيل، أو سلامة الأنظمة، أو الملاحة البحرية.

المادة (11)

الرقابة والتفتيش

1. يحق للجهة المختصة الاطلاع والحصول على البيانات والسجلات والأنظمة ذات الصلة بالاختبار عند الطلب، وعلى الحاصل على تصريح الاختبار تقديم أي مستندات أو معلومات تراها ضرورية لأغراض الرقابة أو التحقق.
2. يجوز للجهة المختصة اتخاذ ما تراه مناسباً من تدابير أو إجراءات في حال تبين وجود مخالفة لأحكام هذا الدليل أو لشروط تصريح الاختبار.

المادة (12)

تقرير ما بعد الاختبار

1. يلتزم الحاصل على تصريح الاختبار بتقديم تقرير إلى الجهة المختصة بعد انتهاء الاختبار، وذلك خلال المدة التي تحددها الجهة المختصة. ويجب أن يتضمن التقرير، كحد أدنى، ما يلي: ملخصاً لنتائج الاختبار. أي حوادث أو أعطال أو حالات طارئة وقعت أثناء الاختبار.
2. مدى التزام الاختبار بالشروط والضوابط المحددة في تصريح الاختبار.
3. أي ملاحظات أو توصيات تتعلق بتحسين إجراءات السلامة أو التشغيل.

المادة (13)

المسؤولية

1. يتحمل حامل التصريح كامل المسؤولية عن إجراء الاختبار وعن أي أضرار قد تنشأ عنه، بما في ذلك الأضرار التي قد تلحق بالأرواح أو الممتلكات أو البيئة البحرية.
2. لا يُعفي حامل تصريح الاختبار المقدم له من الجهة المختصة من الالتزام بجميع القوانين واللوائح البحرية والبيئية والأمنية المُطبَّقة، أو من المسؤولية عن أي أضرار أو حوادث قد تقع أثناء إجراء الاختبار، حتى لو كانت الجهة المختصة قد وافقت على خطة الاختبار مسبقاً.
3. يعتبر حامل التصريح هو الطرف المسؤول مسؤولية مطلقة تجاه الجهة المختصة والمتضررين، وتستمر مسؤوليته لمدة لا تقل عن (5) خمس سنوات لتغطية الأضرار المتأخرة (خصوصاً البيئية).
4. لا يُعد فقدان الاتصال بالوسيلة، أو عطل فني في أنظمتها الذاتية التشغيل أثناء عملية الاختبار، سبباً للإعفاء من المسؤولية، ما لم يثبت حامل التصريح أن ذلك ناتج عن قوة قاهرة خارجية لا يمكن توقعها أو تجنبها (كإعصار مفاجئ أو تداخل إلكتروني متعمد من جهة خارجية)، على أن يقع عبء الإثبات على حامل التصريح.
5. يلتزم حامل التصريح بالتعويض عن أي أضرار قد تنشأ عن إجراء الاختبار وفقاً للتشريعات المعمول بها في الدولة.
6. يجب أن يكون لدى حامل التصريح، طوال فترة الاختبار، تأمين ساري المفعول يغطي المسؤوليات المنصوص عليها في هذه المادة، وذلك بحد أدنى للتغطية تحدده الجهة المختصة. ويجوز للجهة المختصة طلب تقديم كفالة بنكية أو خطاب ضمان إضافي إذا رأت أن التغطية التأمينية غير كافية.





المادة (14)

الإعفاءات

يجوز للجهة المختصة، في الحالات التي تقتضيها طبيعة الاختبار، منح إعفاءات إجرائية محددة من بعض أحكام هذا الدليل، شريطة ألا يؤثر ذلك على سلامة الملاحة البحرية، أو تماس بالأرواح، أو الممتلكات، أو البيئة البحرية.

Administrative Decision No.(17) of 2026 Regarding The Manual of Requirements and Controls for the Testing of Autonomous Marine Crafts within the Territorial Waters of The Emirate of Abu Dhabi

Chairman of the Department of Municipalities and Transport,

Having reviewed

- Law No. (1) of 1974 concerning the Reorganisation of the Government body in the Emirate of Abu Dhabi and its amendments;
- Law No. (19) of 2006 concerning the Regulation of Transportation via Taxis in the Emirate of Abu Dhabi and its amendments;
- Law No. (30) of 2019 concerning the Establishment of the Department of Municipalities and Transport (DMT);
- Federal Decree-Law No. (43) of 2023 Concerning the Maritime Law;
- Emiri Decree No. (11) of 2023 Concerning the reformation of the Executive Council of the Emirate of Abu Dhabi;
- Chairman of the Executive Council Resolution No. (21) of 2018 Concerning Additional Competencies of the Department of Transport;
- Administrative Decision No. (36) of 2021 concerning laying down the Maritime Speeds and defining the area of use in the waterways in the Emirate of Abu Dhabi;
- Administrative Decision No. (69) of 2025 Concerning the Regulatory Bylaw for Maritime Safety in the Waterways of the Emirate of Abu Dhabi; and
- Based on what is dictated by work interest,

Decided the following:

Article (1)

The Manual of Controls and Requirements for Testing Autonomous Marine Crafts within the Waters of the Emirate of Abu Dhabi, attached hereto, is hereby adopted.

Article (2)

The provisions outlined in the Requirements and Controls attached to this Decision are applicable to the execution of autonomous or remotely operated marine craft testing activities within the territorial waters of the Emirate of Abu Dhabi.





Article (3)

This decision shall be published in the Official Gazette and shall become effective from the date of its publication.

Chairman of the Department of Municipalities and Transport

Issued on: **2026**





**Controls and Requirements Manual
For Testing Autonomous Marine Crafts
Within the Territorial Waters of the Emirate of Abu Dhabi**





Table of Contents:

Introduction

Article (1): Definitions

Article (2): Scope of Application

Article (3): Objectives

Article (4): Test Permit

Article (5): Test Permit Application Procedures

Article 6: Test Areas

Article (7): Requirements and Controls for Conducting the Test

Article (8): Modification, Suspension or Cancellation of the Test Permit

Article (9): Data Registration

Article (10): Cybersecurity

Article (11): Control and Inspection

Article (12): Post-Test Report

Article (13): Liability

Article (14): Exemptions





Introduction:

The Department of Municipalities and Transport in the Emirate of Abu Dhabi (hereinafter referred to as the "**Department**") seeks to foster the advancement and application of cutting-edge maritime technologies, in accordance with top-tier global practices, along with technical and regulatory benchmarks.

This Manual is intended to promote innovation and development within the domain of modern marine technologies, specifically autonomous and remotely operated marine vehicles. It further seeks to guarantee the secure and well-structured execution of autonomous marine craft tests, maintaining the safety of maritime navigation, human lives, property, and the marine environment. This will be achieved with due consideration for applicable laws and regulations of the UAE and the relevant Emirate, alongside international maritime treaties and conventions to which the State or Emirate is a signatory.

With reference to Executive Council Chairman's Resolution No. 21 of 2018 on the competencies pertaining to the regulation of the maritime sector within the Emirate—encompassing the regulation and oversight of waterways and inland waters, excluding those under the control of the Armed Forces and the Supreme Council for Financial and Economic Affairs in Abu Dhabi (pertaining to petroleum matters)—and Administrative Decision No. (69) of 2025 Concerning the Regulatory Bylaw for Maritime Safety in the Waterways of the Emirate of Abu Dhabi, which addresses the controls and requirements for maritime sector regulation and the advancement of maritime safety within the emirate's inland waters and waterways.

Therefore, the stipulations outlined in this manual are designed to institute controls and requirements pertaining to the testing of autonomous marine crafts within the Emirate's maritime waters. Compliance with the manual's stipulations is mandatory for users and operators of marine crafts, activities, operations, marine installations, and maritime infrastructure, excluding petroleum ports, military ports, and their respective boundaries.

Article (1)

Definitions

In application of the provisions of this Decision, the following terms and expressions shall have the meanings assigned thereto, unless the context requires otherwise:

Emirate: Emirate of Abu Dhabi.

Department: Department of Municipalities and Transport.

Competent Authority: The Integrated Transport Centre or its authorized representative.

Concerned Authorities: Local or federal entities engaged in the testing of autonomous marine crafts.

Emirate Waters: This encompasses waterways, canals, bodies of water, and the water surrounding the islands of the Emirate, in addition to inland waters and coasts situated within the Emirate's borders.





Waterways: Natural or artificial water areas around islands, including coastlines and passages near beaches located in the emirate.

Ports: The current seaports located within the Emirate, in addition to any future ports established therein, with the exception of petroleum ports and ports belonging to the Armed Forces.

Classification Body: The designated entity, duly approved by the Department or the competent authority, in accordance with the applicable legislation and standards within the Emirate.

Autonomous Marine Craft: Any marine craft capable of operation or control with variable autonomy levels, achieved through automated, semi-automated, digital, artificial intelligence, or other advanced technologies. Control can be pre-programmed or directed remotely by the marine craft operator, encompassing autonomous crafts operated or monitored remotely, irrespective of crew presence.

Test Operation: Any operational trial carried out for testing or evaluating the performance of autonomous marine vessels or systems associated with their operation.

Test Permit: The document issued by the competent authority that allows the testing of autonomous marine craft in a designated area, subject to defined conditions and controls.

Test Area: The maritime area designated by the competent authority for conducting tests on autonomous marine crafts.

Operator: Any natural or legal person responsible for monitoring or controlling the operation of an autonomous marine craft from an external location.

Remote Control Center: The location or facility through which the operation of autonomous marine or remotely operated craft is monitored or managed.

Risk Reduction State: The secure operational condition to which an autonomous marine craft is transferred, either automatically or by operator command, upon the occurrence of a technical fault, communication loss, or any other exigency. This includes, but is not limited to, ceasing movement, executing a designated circular path, or employing GPS navigation to reach a predetermined safe location, in a manner that diminishes hazards to maritime navigation and safeguards human life and assets.

Loss of Communication: A complete and continuous interruption in the ability to transmit or receive data, voice, or digital commands between the remote control center and the autonomous marine craft, or between the operator and the craft, for a duration exceeding the time period stipulated in the test permit.

Safety Requirements: Refer to the conditions that must be followed while testing an autonomous marine craft. This includes protocols for emergencies and a method for handling communication failures.

Article (2)

Scope of Application





The stipulations outlined in this Manual are applicable to the execution of autonomous or remotely-operated marine craft tests within the territorial waters of the Emirate of Abu Dhabi

Article (3)

Objectives

- A. Supporting** innovation and development in the field of modern maritime technologies, including autonomous and remotely-operated marine crafts.
- B. Ensuring** the execution of tests for autonomous marine crafts within a secure and well-regulated environment, while upholding the safety of maritime navigation, human life, property, and the marine ecosystem.
- C. Promoting** the development and use of advanced marine technologies, in line with international best practices and globally applicable technical and regulatory standards.
- D. Maintaining** a comparable or superior safety standard for autonomous marine crafts during testing, relative to the safety standard of traditional marine crafts.
- E. Developing** a well-defined regulatory framework that specifies the rights and obligations of all parties participating in autonomous marine craft testing, including the applicant, the operator, and the competent authority.
- F. Facilitating** collaboration and coordination among local, federal, and international entities involved in the regulation, operation, and control of autonomous marine crafts.
- G. Safeguarding** maritime and information infrastructure against cyber risks relevant to the remote operation of autonomous marine crafts.
- H. Promoting** the implementation of optimal insurance standards to cover civil and environmental liabilities arising from autonomous marine craft testing activities conducted within the Emirate.

Article (4)

Test Permit

1. Autonomous marine craft tests are prohibited within the Emirate's waters unless a test permit is obtained from the competent authority, in compliance with the stipulations, controls, and processes determined by said authority or detailed in this manual.
2. The permit shall delineate the designated test area and its geographical scope, as well as its period of validity, which will not extend beyond one year from the date of issuance and is subject to renewal as determined by the competent authority. The scope of the permit will include the types of maneuvers authorized, the level of autonomous operation permitted, and any operational restrictions. These restrictions may include, but are not limited to, maximum speed limits, approved operating hours, maximum limits for sea state and wind speed, the necessity of an escort vessel, and mandatory safety conditions, encompassing





emergency protocols and procedures for addressing communication failures, in addition to any supplementary requirements deemed necessary by the competent authority to ensure the safety of maritime navigation.

Article (5) Test Permit Application Procedures

First: Submitting the application and basic documents:

Anyone wishing to perform an autonomous marine craft test must submit a written or electronic request to the competent authority using the form prepared for this purpose to obtain a test permit, appending the following papers, information and documents:

1. **The applicant's information:** including name, address, contact, trade license or any document proving the applicant's legal capacity.
2. **Statement of the entity or persons responsible:** for the operation of the autonomous marine craft and the management of the test operations, including the operator (if any) and the location of the remote control center.
3. **Details regarding the autonomous marine craft undergoing testing,** including its designation (if applicable), classification, primary measurements, propulsion mechanisms, and implemented control systems.
4. **Proposed test plan:** including the objectives of the test, its duration (start and end date of the test), the location, and geographical scope of the proposed test in which the test will be conducted.
5. **Detailed description of the operations of the autonomous marine craft during the test (CONOPS) (Concept of Operations) including:**
 - 5-A) Operations that will be performed automatically (automated) or remotely controlled.
 5. B) Operations necessitating direct operator intervention.
 - 5-C) Transitions occurring between various or combined operational modes.
6. **Indicating the level of self-operation** according to the recognized classification, such as: IMO levels of autonomous marine crafts or any equivalent classification approved by the competent authority.
7. **Assessing the risks associated** with the tests, and proposed measures to manage them, including:
 - A) Identify potential risks (navigational, environmental, technical, cybersecurity) associated with the testing process.
 - B) Emergency procedures and response plans for potential accidents during the test
 - C) Mechanism for dealing with communication failures during the test.





8. **Evidence confirming current valid insurance**, encompassing third-party liability for potential damages resulting from testing activities, and adhering to the minimum coverage limits stipulated by the competent authority.

Second: Additional Technical Documents:

9. In instances where the autonomous marine craft is subject to the requirements of a classification body, a valid classification certificate must be submitted by a recognized classification body, or evidence demonstrating adherence to the technical standards pertinent to the autonomous marine craft regulations.
10. At its discretion, the Competent Authority may request proof of prior testing, simulation or technical testing of marine craft systems (e.g., dock test, digital simulation, or inclosed environment testing) prior to permitting the marine test, upon request of the Competent Authority.

Third: Coordination and Formalities:

11. Submit a letter of prior coordination with the Vessel Traffic Services (VTS) and the Maritime Administration of the relevant port, if applicable, with their initial consent or non-objection.
12. Any additional information or documents requested by the competent authority for the purposes of evaluating the permit application, and the applicant will receive a written notification.

(Article 6)

Test Areas

1. The competent authority may designate marine areas or waterways in the Emirate of Abu Dhabi for testing autonomous marine crafts, in coordination with the relevant authorities, including the relevant port departments, when the test area is located within or near the port boundaries, while ensuring the safety of maritime navigation and the protection of life, property, and the marine environment.
2. The applicant for the test permit may propose or designate the test area within the permit application, provided that this area is subject to the approval and evaluation of the competent authority. This will focus on ensuring the safety of maritime navigation and confirming that existing maritime operations are not adversely affected.
3. The test permit shall specify the test area, including its scope and any related operational limitations. These specifications should consider the avoidance of major shipping routes, port boundaries, entrances and exits, and sensitive or restricted maritime zones, maintaining predetermined safe distances. The purpose is to ensure that the testing activities do not compromise the safety of maritime navigation or maritime operations within the designated area.
4. Subject to a substantiated request from the applicant, the Competent Authority may approve a provisional testing area or a mobile dynamic area, the coordinates of which





are subject to change throughout the testing period. Approval for a mobile area is contingent upon the route being predetermined within the test plan and the area being equipped with real-time tracking mechanisms connected to the Competent Authority.

5. Testing activities must remain within the area defined in the test permit, observing its boundaries and geographical scope, unless prior written approval is obtained from the competent authority. Should deviation from the designated area become necessary due to force majeure (e.g., to prevent an imminent collision), the competent authority must be notified immediately by a navigation professional, followed by the submission of a comprehensive report within 72 hours.

Article (7)

Requirements and Controls for Conducting the Test

The test permit holder must adhere to the following requirements and controls while performing the test:

1. Conduct the test in accordance with the conditions and restrictions specified in the test permit issued by the competent authority.
2. Adhere to the test area specified in the test permit and do not deviate from it.
3. Implement all essential precautions to secure maritime navigation safety and to prevent any threat to life, property, or the marine ecosystem.
4. Ensure that there is adequate human oversight during autonomous marine craft operation tests, whether conducted on-board or via a remote control center.
5. The individual or individuals accountable for the operation of the marine craft throughout the test, encompassing the operator, are required to possess appropriate maritime qualifications and relevant experience pertinent to the nature and location of the test. The competent authority maintains the discretion to mandate that any of the aforementioned personnel possess a recognized maritime competency certificate where deemed necessary.
6. Provide effective systems that enable human intervention or direct manual control of the operation of the marine craft when necessary.
7. Ensure the marine craft has the capacity, either automatically or via manual operation, to transition to a secure operational state that mitigates risk in the event of system malfunction, communication loss, or any emergency situation.
8. Maintain effective and consistent communication with the competent authority and the authorities concerned with the management of the vessel and marine crafts traffic while the test is underway.
9. Comply with any instructions issued by the Vessel Traffic Services (VTS) or the Maritime Administration of the relevant Port, where applicable.
10. Conduct the test in a manner that does not impede the traffic of vessels or affect the safety of maritime navigation or maritime operations within the specified area.





11. The competent authority may require the provision of a tugboat or escort vessel during the test, as deemed necessary and in accordance with the test's nature, location, and the size or category of marine craft undergoing test.
12. Carry out the test under suitable weather and sea conditions. The competent authority may stipulate limitations pertaining to weather or sea state during test execution.
13. The competent authority may specify the times for conducting the test, including the operating hours or the permitted time periods.
14. Immediately stop testing in the event of a technical malfunction or emergency that may affect the safety of maritime navigation.
15. Immediately report any accident, incident, or malfunction that may occur during the conduct of the test to the competent authority, and submit an initial report promptly and a subsequent detailed report in accordance with the procedures and requirements determined by the competent authority.
16. The competent authority retains the right to mandate the suspension or immediate cessation of the test should it determine that the test's continuation presents a potential hazard to the safety of maritime navigation, human life, property, or the marine environment.
17. Comply with any additional requirements or measures determined by the competent authority to ensure the safety of maritime navigation.

Article 8

Modification, Suspension, or Cancellation of the Test Permit

The competent authority may amend, suspend, or cancel the test permit, either entirely or partially (contingent upon notifying the permit holder whenever feasible, except in urgent circumstances), under any of the subsequent conditions:

1. If the test is found to pose a risk to the safety of maritime navigation, life, property, or the marine environment.
2. In case of violation of the terms or conditions of the test permit or any of the provisions of this manual.
3. If the permit holder fails to comply with the instructions issued by the competent authority, the vessel traffic services (VTS), or the maritime administration of the relevant port.
4. In the event of an accident, technical malfunction, or emergency that may affect the safety of maritime navigation during the test.
5. If the information or documents provided for the test permit are found to be incorrect or misleading.
6. If the requirements of the safety of maritime navigation or the regulation of vessel traffic require such action to be taken.





7. In all cases, the competent authority may take such additional measures or restrictions as it deems appropriate to ensure the safety of maritime navigation.

Article (9)

Data Registration

- 1- The holder of the test permit must record and save operational data related to the test, including (operational, navigation, and communication data, and ambient environment data, including: wind speed, wave height, visibility, radar data, cameras, audio, and other sensors).
- 2- All data referred to in Clause (1) of this Article shall be kept for a period of not less than three years from the date of the test in an accredited data center in the UAE.
- 3- The competent authority may request access to such data for safety purposes or to investigate any maritime accident or incident.

Article (10)

Cybersecurity

The holder of the test permit shall take appropriate measures to protect the technical systems of the marine craft from cyber risks that may affect the safety of operation, the integrity of the systems, or maritime navigation.

Article (11)

Control and Inspection

1. The competent authority shall have the right to access and obtain the data, records, and systems related to the test upon request, and the holder of the test permit shall provide any documents or information it deems necessary for the purposes of control or verification.
2. In the event of any violation of the stipulations outlined in this manual or the conditions of the test permit, the competent authority is authorized to implement any measures or procedures it deems appropriate.

Article (12)

Post-Test Report

1. Upon completion of the test, the test permit holder is required to submit a report to the competent authority within the timeframe stipulated by said authority. At a minimum, the report must include the following: A summary of the test results obtained, and details of any accidents, malfunctions, or emergency situations encountered during the test.
2. The extent to which the test adheres to the conditions and controls specified in the test permit.





3. Any feedback or recommendations regarding improving safety or operational procedures.

Article (13)

Liability

1. The permit holder is fully responsible for the test and any resulting damages, encompassing potential harm to human life, property, or the marine environment.
2. The test permit holder, as provided by the competent authority, remains subject to all applicable maritime, environmental, and security laws and regulations. Furthermore, the holder is liable for any damages or incidents occurring during the testing process, notwithstanding prior approval of the test plan by the competent authority.
3. The permit holder is deemed the responsible entity with ultimate accountability to the competent authority and impacted parties. This liability extends for a minimum duration of five (5) years to address latent damages, particularly those of an environmental nature.
4. In the event of a loss of communication with the craft, or a technical malfunction of its autonomous systems, occurring during testing, the Permit Holder shall not be exempt from liability. An exemption may be granted only if the Permit Holder demonstrates that the issue arose from an unforeseen or unavoidable external force majeure (e.g., a sudden tornado or intentional electronic interference by a third party). The Permit Holder bears the responsibility to provide such proof.
5. The permit holder is required to compensate for any damages that may arise from the test in accordance with the applicable legislation in the country.
6. Throughout the duration of the testing period, the permit holder is required to maintain valid insurance coverage for the responsibilities outlined in this article, with a minimum coverage amount to be determined by the competent authority. Should the competent authority deem the insurance coverage insufficient, it reserves the right to request a bank guarantee or an additional letter of guarantee.

Article (14)

Exemptions

The competent authority retains the right to authorize particular procedural exemptions from specified provisions outlined within this Manual, contingent upon the specific requirements of the test being conducted. Such exemptions shall be granted only when they do not compromise the safety of maritime navigation, endanger human life, cause damage to property, or negatively impact the marine environment.

