EXPRO
هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 11، الفصل 3

الدليل الإجرائي لمشروع العمل على الماء أو بقربه

رقم الوثيقة: EPM-KSS-PR-000013-AR
رقم الاصدار 000

جدول المراجعات

رقم الإصدار	التاريخ	سبب الإصدار
000	09/08/2021	للإستخدام

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

يجب وضع هذا الإشعار على جميع نسخ هذا المستند
إشعار هام وإخلاء مسؤولية

هذه الوثيقة هي ملكية حصرية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية.

تجب قراءة وتفسير هذه الوثيقة في مجملها، بما في ذلك بنود هذا الإخطار المهم. ويجوز للجهات الحكومية الإفصاح عن هذه الوثيقة أو مقتطفات منها إلى الاستشاريين أو المقاولين المعنيّين (أو كليهما)، بشرط أن يتضمّن الإفصاح هذا الإخطار المهم.

في حال تم استخدام هذه الوثيقة أو مقتطفات منها من قبل أي طرف، بما في ذلك الجهات العامة الحكومية أو مستشاريها أو مقاوليها (أو جميعهم معًا)، يكون ذلك الطرف هو المسؤول الوحيد عن استخدامه للوثيقة. وتخلي هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، إلى أقصى حد يسمح به النظام والقانون، جميع المسؤولية (بما في ذلك المسؤولية عن الخسائر أو الأضرار مهما كانت طبيعتها والمطالب بها على أي أساس بما في ذلك الإهمال أو غير ذلك) أيا كان سببها فيما يتعلق باستخدام هذه الوثيقة أو فيما يتعلق بها، بما في ذلك أي مسؤولية ناجمة عن الإهمال أو التقصير.

تسري هذه الوثيقة ومحتوياتها وفقًا للشروط الواردة فيها فقط، واعتبارًا من تاريخها.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

الفهرس

1.0 الغرض من الوثيقة 5

2.0 النطاق 5

3.0 التعريفات 5

4.0 المراجع 5

5.0 المسؤوليات 5

5.1 مدير المشروع 5
5.2 المقاولون/المقاولون من الباطن 5
5.3 المراقبون 6

6.0 التخطيط 6

7.0 تقييمات المخاطر 6

8.0 التنفيذ 7

8.1 الأثر البيئي والضوابط البيئية 7
8.2 البيئة المادية 8

9.0 المتطلبات التشغيلية 8

9.1 تعليمات السلامة العامة 8
9.2 معدات الإنقاذ 9
9.3 عمليات الحفر 9
9.4 عمليات التجريف 10
9.5 عمليات تثبيت الدعائم (الخوازيق) 10
9.6 عمليات الربط والإرساء - مرافق الأرصفة 10
9.7 مراكب الخدمة، وقوارب العمل، وعبارات الركاب 11
9.7.1 *إجراءات الطوارئ - خطة الإنقاذ* *11*
9.7.2 *إجراءات الطوارئ - مركب الإنقاذ* *11*
9.8 الأمن وحماية العامة 12
9.9 المناوبة الليلية 12
9.10 الصعود - النزول 12
9.11 السدود الاحترازية المؤقتة 13

10.0 التدريب 14

11.0 المُرفقات 14

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

1.0 الغرض من الوثيقة

يستعرض هذا الدليل الإجرائي المتطلبات الضرورية لضمان إجراء جميع الأنشطة التي تتضمن العمل فوق أو بجانب الماء بشكل آمن.

2.0 النطاق

ينطبق هذا الدليل الإجرائي على جميع الأعمال المنفذة بموجب جميع عقود التشييد الحكومية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

3.0 التعريفات

التعريفات	الوصف
السدود الاحترازية المؤقتة	هيكل مؤقت يشبه السد ويقوم حول الحفريات لمنع دخول المياه.
حبل التعليق	حبل يستخدم لدعم شخص واحد. حيث يتم تثبيت أحد طرفيه بحزام الأمان أو حزام الجسم فيما يُثبّت الطرف الآخر بجسم ثابت أو حبل أمان.
عوّامة النجاة	أداة على شكل حلقة تطفو في الماء وتستخدم لحماية مرتديها من الغرق.
حبل الإنقاذ	حبل مناسب لحمل شخص واحد مرتبط بأحزمة أو أربطة الأمان.
جهاز التعويم الشخصي	سترة نجاة (ليست وسيلة للعوم) مُصممة لإبقاء رؤوس الأشخاص المغشيّ عليهم متجهة للأعلى. ولكنها ليست مصممة لاستدارة شخص مغشي عليه ووجهه متجه للأسفل.
PVC	اختصار لكلوريد البولي فينيل، وهو أحد أنواع البلاستيك
زورق صغير	قارب تجديف خفيف يتسع عادة لشخص واحد.
المركب	طوافة، قارب، زورق، بارجة، زورق قابل للنفخ، وغيرها من المراكب التي تتضمن نظامًا للدفع.
OSHA	إدارة الصحة والسلامة المهنية
CFR	قانون اللوائح الفيدرالية
JHA	تحليل مخاطر العمل
WMS	بيان أسلوب العمل
PPE	معدات الحماية الشخصية
STARRT	تحليل مهام السلامة والحد من المخاطر المهنية

4.0 المراجع

- أنظمة حماية الأشخاص من السقوط - OSHA 29 CFR 1910.140
- أحزمة الأمان وحبال الإنقاذ وحبال التعليق - OSHA 29 CFR 1926.104
- شبكات الأمان - OSHA 29 CFR 1926.105
- العمل على الماء أو بقربه - OSHA 29 CFR1926.106
- الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية في المشاريع (EPM-KSS-PR-000003)
- الدليل الإجرائي للأشغال الليلية في المشاريع (EPM-KSS-PR-000010)
- الدليل الإجرائي لإدارة التحكم بالسقالات في المشاريع (EPM-KSS-PR-000033)

5.0 المسؤوليات

5.1 مدير المشروع

هو المسؤول عن توفير المعلومات الدقيقة المتعلقة بالبيئة المادية، والتصاريح والتراخيص المطلوبة، والظروف الجيولوجية.

5.2 المقاولون/المقاولون من الباطن

تساعد التعليمات التالية المقاولين أو المقاولين من الباطن على تنفيذ التزاماتهم ومسؤولياتهم عن الأعمال فوق الماء أو بقربها:

- إجراء تقييمات للمخاطر وإعداد بيانات أسلوب العمل، إذا لزم الأمر، والحصول على موافقة المراقب أو المهندس المسؤول عن العمل.
- إعداد وإرسال طلب بأي تصريح عمل أو ترخيص.
- وضع برامج العمل من أجل ضمان أكبر حماية ممكنة للبيئة.
- تقديم معدات آمنة ومعتمدة وجيدة الصيانة للاستخدام في المشروع.
- نشر الحواجز الملائمة وتوزيع مصابيح اليد واللافتات المناسبة للأشغال. إجراء تقييمات للمخاطر وإعداد بيانات أسلوب العمل، إذا لزم الأمر، والحصول على موافقة المراقب أو المهندس المسؤول عن العمل.
- عقد الاجتماعات والإحاطات السابقة للعمل مع الطاقم لتعريفه بممارسات العمل الآمن المطلوبة للعمل.
- تعيين شخص مؤهل يقوم بمعاينة معدات الحماية والإنقاذ، والملاحة، والأضواء التحذيرية، وذلك يوميًا أو قبل الاستخدام.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

- إخطار المشرف بخصوص أي تلوث بيئي يتم اكتشافه أثناء العمل.
- تقديم خدمات الإنقاذ وبناء القدرات اللازمة للاستجابة لحالات الطوارئ من أجل التعامل مع أي أحداث تطرأ.
- الحرص على توفر آليات لضبط الطاقم خلال العمل فوق الماء.
- توفير الملابس والمعدات المناسبة للموظفين والزوّار لتنفيذ الأشغال بأسلوب آمن.
- إعلام جميع الموظفين بمتطلبات بيانات أسلوب العمل الآمن والتصاريح.
- التأكد من أن جميع أفراد طاقم العمل مؤهلون وملائمون للقيام بالأشغال بشكل آمن.
- تدريب وتخصيص عدد كاف من الموظفين الاحتياطيين لمتابعة أنشطة الأعمال ومراقبتها في حالات الطوارئ.
- الامتثال لجميع القوانين والأنظمة والمتطلبات التي تفرضها الهيئات المحلية والتقيّد بها، والأنظمة الجمركية وكافة متطلبات الحكومة والدولة المعمول بها.

5.3 المراقبون

تقع الأنشطة والمهام التالية على عاتق المشرفين أو المهندسين (أو كليهما) المسؤولين عن العمل:

- مراجعة المعلومات التي يقدمها مدير المشروع أو العميل أو المالك.
- إجراء تقييم للمخاطر بالمنطقة قبل بدء العمليات البحرية لتحديد أي مخاطر خاصة بالموقع، ومشاركة هذه المعلومات مع المقاول (المقاولين) متى كان ذلك ملائمًا.
- تحديد وجود أي معيقات.
- معاينة المعدات والآلات المقرر استخدامها.
- تحديد الحاجة إلى أي تصاريح مطلوبة في المنطقة، والترتيبات للحصول عليها.
- إبلاغ المقاول من الباطن القائم على الأعمال بأي عمليات مجاورة من شأنها التأثير على عمله.
- مراجعة تحليل مخاطر العمل أو بيان أسلوب العمل الآمن (حسب الاقتضاء) اللذين أعدهما المقاول من الباطن والتأكد من اكتمالهما.

6.0 التخطيط

على المقاولين الامتثال لجميع القوانين والأنظمة المحلية والمتطلبات والأنظمة الجمركية التي تفرضها السلطات والجهات الحكومية، ويشمل ذلك الحصول على جميع التصاريح المطلوبة.

على المقاول أو المقاول الفرعي المنفّذ للأشغال إعداد خطة للتخفيف من مخاطر العمل، ويجب التطرق للمواضيع التالية أثناء التخطيط لجميع العمليات بالقرب من الماء أو فوقه:

- الكهرباء
- تأثير سرعات الرياح على السقالات والرافعات وعمليات الرفع. وارتفاع الأمواج
- المد والجزر والتيار
- الظروف الجوية
- حركة السفن
- عمليات الربط والإرساء، وتفريغ السفن وتحميلها، وصعودها والنزول منها
- عمليات الرفع التي تتم في الموانئ، وعمليات الرفع من تنفيذ المقاول نفسه
- الأشغال الحرارية، والسوائل القابلة للاحتراق والاشتعال
- المساحات المُغلقة
- الاستجابة للطوارئ
- الحماية من السقوط
- قدرات العاملين على السباحة. ومنصات العمل والوصول إليها. الأسلاك البحرية الكهربائية
- التبليغ عن الانسكابات وإزالتها

7.0 تقييمات المخاطر

إجراء تقييمات المخاطر في مرحلة التخطيط في ضوء المحاور التالية، والبيانات العامة لتحليل مخاطر العمل أو بيانات الأسلوب (حسب الاقتضاء):

- تقييم وضوابط الأثر البيئي
- البيئة المادية - تقييم تأثير المناخ/الطقس (مثل: ظروف الرياح السائدة، وظروف التجمد، والضباب، إلخ) وارتفاع الموج، والمد والجزر ومخاطر التيارات وغيرها من المخاطر المرتبطة بها.
- حركة المرور البحرية الحالية والوقاية من التصادم.
- تحدد متطلبات توقف العمل والظروف التي ستؤدي إلى توقف العمل، على سبيل المثال لا الحصر: ارتفاع الأمواج الذي يزيد عن متر واحد الطقس العاصف (العواصف الرعدية، الاضطرابات الإعصارية، ظروف الجليد/الثلج، إلخ) والحالات الطبية الطارئة.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

يعد إجراء تقييم المخاطر بشكل صحيح جزءًا لا يتجزأ من عملية التخطيط. وعليه، يجب إجراء تقييم المخاطر في مرحلة التخطيط لتخطيط المخاطر وإجراءات التحكم بها.

فيما يلي تقييمات المخاطر التي يجب إجراؤها في مرحلة التخطيط:

- تقييم مخاطر المشروع.
- بيان أسلوب العمل
- تحليل مخاطر العمل
- تحليل مهام السلامة والحد من المخاطر المهنية

يجب تقديم إحاطة بخصوص تحليل مهام السلامة والحد من المخاطر المهنية قبل البدء بتنفيذ أي نشاط من أنشطة الأعمال لمناقشة محتويات بيان أسلوب العمل / تحليل مخاطر العمل، بما في ذلك الحد من المخاطر الأخرى التي أشار إليها الطاقم في موقع العمل. ويجب أن تتضمن المناقشة أيضًا خطوات العمل والمخاطر المتوقعة المرتبطة بالنشاط وطرق التخفيف والحماية التي يجب تنفيذها لمنع وقوع الحوادث.

يلزم استخدام التسلسل الهرمي لأدوات التحكم بالمخاطر للحد من احتمالية وقوع الحوادث.

- ***التخلص من الأخطار*** (إزالتها)
- ***الاستبدال أو العزل*** (استبدال المواد أو العمليات أو الأخطار بأخرى ذات مخاطر أقل/ عزل الأشخاص عن الخطر (مثل الحراسة المناسبة، وتحديد المسافات، وما إلى ذلك)
- ***الضوابط الهندسية*** (إعادة تصميم أو استبدال المحطات والمعدات)
- ***الضوابط الإدارية*** (الأدلة الإجرائية والتدريبات ووضع اللافتات)
- ***معدات الحماية الشخصية***

يُحظر البدء بأي من مهام العمل حتى يتم تنفيذ التعليمات أعلاه وتوقيع المراقب المسؤول لاعتمادها.

8.0 التنفيذ

ترسي المتطلبات التالية معايير فعالية برنامج التقييم حرصًا على سلامة الموظفين والبيئة عند العمل فوق الماء أو بالقرب منه:

- يجب دراسة عمليات التجريف كعملية متخصصة تتم لمرة واحدة، مع تقييم للمقاول، والمؤهلات، والخبرة، ومعدات التجريف، وتقييم الأثر البيئي، وتقنيات التجريف التي سيتم استخدامها، وتدابير التخفيف من آثار اضطراب الطمي وبيان الأسلوب المحدد، والتسلسل الآمن للأعمال، والتي تقدم جميعها للموافقة عليها قبل بدء العمل.
- يُطلب من المقاولين تقديم شهادات معاينة التأمين لأبدان المراكب، ومعدات الرفع البحرية، وخزّانات الضغط، ومعدات الإنقاذ ونظم الحماية من الحريق.
- إذا اقتضى الأمر، يجب استخدام سقالة أو منصة للعمل فوق الماء بما يتماشى مع الدليل الإجرائي لإدارة التحكم بالسقالات في المشاريع (EPM-KSS-PR-000033).
- عند العمل بالقرب من الماء أو بجانبه، يجب تركيبها في أي مكان قد يقع منه الشخص في الماء ويواجه خطر الغرق. يجب أن تتوفر العوامات أو حواجز النجاة أو السياج أو الحواجز. وإن تعذر ذلك، فعلى جميع طواقم العمل ارتداء سترات النجاة.
- على المشرف تقديم إحاطة قبل المهمة بشكل يومي لجميع العاملين في الماء أو بالقرب منه أو بجانبه. شرح الإجراءات والقواعد المحلية المعمول بها، ومعدات الحماية الشخصية المقرر ارتداؤها، وتدابير وترتيبات الطوارئ.
- يُمنع منعًا باتًا إلقاء النفايات، والإسمنت، والملاط، والمواد، والمياه العادمة في البحار أو البحيرات أو المستنقعات أو مجاري المياه أو القنوات.
- على المقاول الحرص على الحصول على جميع التصاريح البيئية اللازمة للتخلص من المياه (بما في ذلك عمليات نزح المياه) في البيئات البحرية.
- تُوضع مصافٍ للمياه أو تدابير كافية في جميع محطات التشييد الواقعة قرب الماء لمنع التلوث.
- الحفاظ على جودة المعدات، وخزانات الوقود الخارجية، وخراطيم الوقود والتشحيم، والخراطيم الهيدروليكية جميعها، مع التأكد من خلوها من التسريبات. تُستبعد فورًا الخراطيم والوصلات التالفة أو المهترئة أو التي لم تتم صيانتها جيدًا، على أن يتم إصلاحها أو استبدالها.
- لا بد من اتخاذ تدابير كافية لضمان أقدر قدر من الإزعاج للحياة البحرية والبرية.
- إبعاد الطين، والأعشاب البحرية، والطحالب، وغيرها من المواد التي قد تؤدي إلى خطر الانزلاق عن الممرات، والأدراج، وجدران الاحتجاز، والسلالم، والمعابر.
- تُوضع لافتات واضحة وبارزة للإشارة إلى جميع مسارات الطوارئ.
- على المقاول تقديم التعليمات والإحاطات حول النظافة الشخصية قبل بدء العمل بوتيرة منتظمة إلى جميع الموظفين العاملين في الماء أو فوقه أو بجانبه أو بقربه.
- يُوضع عدد كاف من عوّامات/حلقات الإنقاذ بوضوح على طول الحواف غير المحمية، بحيث لا تبعد عن بعضها بأكثر من 50 مترًا. يُوصل حبل إنقاذ مصنوع من مادة تطفو على سطح الماء بحلقات الإنقاذ، ويجب ألا يقل طوله عن 30 مترًا.

8.1 الأثر البيئي والضوابط البيئية

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

لتقليل الأثر الحاصل على البيئة المائية لأدنى مستوى ممكن:

- استخدام تقنية التجريف المناسبة للحد من اضطراب الرواسب الذي يؤدي إلى نشوء الطمي وإمكانية انبعاث المواد الملوثة المتجهة إلى الرواسب.
- يُمنع التخلص من النفايات والأسمنت ومياه الغسل في مجاري الماء.
- يجب ابتكار وسائل للعمل تضمن تقليل تأثير الغرين والطين لأدنى حد ممكن، خصوصًا ذلك الذي تحمله أمواج المدّ.

عند الحاجة للقيام بأعمال في موسم هجرة السمك، يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية حركته في مصبات الأنهار.

- يتم إعداد بروتوكولات لخطط الصيانة، وغسل أسطح المراكب، والتزويد بالوقود لتقليل خطر التلوث لأدنى حد ممكن.
- يتم التقليل من الضوضاء الصادرة عن عمليات الآلات والمعدات الثقيلة ومناولة المواد، والتكريك وتثبيت الدعائم والاهتزازات الناتجة عنها حتى أدنى حد ممكن من خلال تدابير التغطية، والإحاطة، وتقليل مدة العمل. الإبقاء على مستويات الصخب ضمن الحدود المقررة حيثما ينطبق ذلك.
- يتم تجهيز إضاءة الموقع بحيث لا تؤثر على عمليات الشحن والملاحة، ولا تسبب التلوث الضوئي والإزعاج على ضفاف المياه.
- خلال عمليات التجريف، تحليل المواد الناشئة من الموانئ للتعرف على وجود المعادن الثقيلة والرواسب النفطية.
- يتطلب التخلص من مواد التجريف في البحر الحصول على ترخيص من الجهة الحكومية المعنية.

8.2 البيئة المادية

يجب تقييم التأثير الذي تُحدثه عناصر البيئة المادية المختلفة على ظروف العمل لفهم كافة الظروف المحتملة والاستعداد لها بالشكل المناسب. وتشمل ما يلي:

- سرعات الرياح العالية التي قد تؤثر سلبًا على ثبات السقالات، وعمليات الرفع، والهياكل المؤقتة، وسلامة طاقم العمل
- من الضروري الانتباه إلى التقارير الجوية اليومية والتواصل المباشر مع طاقم هيئة/مكتب الأرصاد الجوية المحلي
- يجب اتخاذ الترتيبات للسيطرة على تكوّن الجليد على الممرات، والهياكل، وأسطح المراكب وسلالمها
- يجب تركيب أجهزة إنذار الضباب، حسب الضرورة ووفقًا للقانون البحري المعمول به. يجب دراسة ظروف المرافئ والمصبات فيما يتعلق بالإزعاج الناجم عن الأضواء والضجيج عند العمل في المياه القريبة من الشاطئ.
- يتم تحديد العناصر التالية بناءً على المعلومات التاريخية الأساسية حول مدى المد والجزر، وارتفاع الأمواج، وعرام العواصف، والتيارات:
    - عدة الإرساء العائمة
    - ارتفاع المنصات المؤقتة
    - خصائص ومواصفات عدة الإنقاذ
    - معدات الإنقاذ في حالات الطوارئ
    - منصات الرسو

- يجب إبعاد الطين، والأعشاب البحرية، والطحالب، والغرين، وغيرها من المواد التي قد تؤدي إلى خطر الانزلاق بقدر الإمكان عن الممرات، والأدراج، وجدران الاحتجاز، والسلالم، والمعابر.
- تجب مراعاة متطلبات الطوارئ، واللافتات، وتوفير الإضاءة الكافية.

9.0 المتطلبات التشغيلية

9.1 تعليمات السلامة العامة

ترسي المتطلبات التالية معايير فعالية برنامج التقييم حرصًا على سلامة الموظفين والبيئة عند العمل فوق الماء أو بالقرب منه:

- يجب أن يحضر جميع الموظفين الاجتماعات التمهيدية لبدء العمل قبل الشروع بالأشغال على الماء أو بجواره لتلقي شرح وإحاطات عن القواعد والإجراءات المعمول بها.
- يعتبر صيد السمك نشاطًا محظورًا، ويجب وضع اللافتات التحذيرية المناسبة لضمان معرفة كافة الموظفين بهذا الحظر.
- يجب توفير كمية كافية من أجهزة إطفاء الحريق المعتمدة في الموقع. على أن تخضع تلك الأجهزة للفحص والمعاينة الدوريين، وتوضع عليها العلامات والملصقات المناسبة التي تحمل تاريخ المعاينة، والإجراء المتخذ، وغيرها من البيانات، مع مراعاة الاحتفاظ بسجلّ بتلك المعاينات.
- تحمل جميع المراكب كميات كافية ومناسبة من معدات الإنقاذ، وأجهزة إطفاء الحريق، ومعدات الاتصالات والإضاءة الملائمة لنوع المركب.
- يُطلب من المقاولين تقديم شهادات معاينة التأمين لجميع هياكل المراكب، ومعدات الرفع، وخزّانات الضغط، ونظم الحماية من الحريق، ومعدات الإنقاذ.
- تكون جميع التجهيزات البحرية ملائمة للغرض المرجوّ منها، وأن تخضع للصيانة المناسبة لتكون آمنة للاستخدام.
- على جميع طواقم العمل ارتداء سترات النجاة المناسبة والمعتمدة أو لوازم الطفو أو معدات الطفو الشخصية عند الحاجة. يرجى الاطلاع على القسم 9.2 للحصول على مزيد من المعلومات والمتطلبات.
- تكون خراطيم الوقود والتشحيم والخراطيم الهيدروليكية جميعها في حالة جيدة، مع التأكد من خلوها من التآكل أو العقد أو التسريبات. وتُستبعد من الخدمة فورًا الخراطيم والوصلات التالفة أو المهترئة أو التي لم تتم صيانتها جيدًا، على أن يتم إصلاحها أو استبدالها.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

- توفير لوازم السيطرة على التسرب أو المواد الماصّة المناسبة على متن المركب لاستخدامها في حالات تسرب أو انسكاب السوائل. وعلى المقاول الحرص على تدريب العاملين على استخدامها بالشكل المناسب.
- يجب أن يكون هناك مركب إنقاذ على أهبة الاستعداد للعمل في أي وقت على الماء أو في الماء أو قرب الماء، على أن يقوم بتشغيله شخص يتسم بالكفاءة والخبرة في تشغيل القوارب الصغيرة في الماء الجاري وطاقم مدرّب على التعامل مع الإنقاذ في حالات الطوارئ. ويجب أن يكون المركب مجهزًا بخطّاف للقوارب وحبال السحب أو ما شابهها للمساعدة في إخراج الأشخاص من الماء.
- تحصل جميع المراكب على اعتماد سنوي من جهة مستقلة، بحيث يشهد بأن المركب في حالة مناسبة للغرض المرجو منه وحاصل على الصيانة المناسبة وآمن للاستخدام. وتحمل المراكب لافتات واضحة تبيّن أقصى عدد لحمولة الركاب، بحيث لا يتم تجاوز هذا العدد أبدًا.
- تتم عمليات الصعود والنزول من وإلى المراكب بواسطة أرصفة مخصصة لذلك الغرض كلما أمكن.
- تكون المداخل والمخارج من وإلى السفينة، أو من سفينة إلى أخرى، أو من سفينة إلى الشاطئ، أو من سفينة إلى الرصيف، أو أي هيكل بحري آخر يخرج من الماء، من خلال ممر مصمم بشكل صحيح،ومناسب للغرض، بحيث يجهز بحواجز وألواح الوقوف أو سلم بالحبال مع درجات خشبية. *يُمنع منعًا باتًا* استخدام الحبال ذات العقد أو الحواجز الخفيفة أو الإطارات المعلقة أو الألواح الخشبية أو غيرها من التدابير المؤقتة وغير الكافية.
- تكون جميع شهادات اختبار المرفاع من الطرف الثالث قابلة للتطبيق على عمليات رفع الحمولات، ولا تقبل الاختبارات التي تجرى على الأرض. توضح شهادة الاختبار النقطة التي يجب أن تتوقف فيها عمليات الرفع بسبب الظروف البيئية (مثل سرعة الرياح وسرعة التيار أو ارتفاع الموج).
- تزويد العوّامات الشخصية الممنوحة لعمّال اللحام بأغطية وقاية من الشرار.
- تزويد العوّامات الشخصية بمصابيح تتفاعل مع الماء للاستخدام في فترات العمل الليلي المعتمدة من قبل إدارة المشروع
- يلتزم المقاول بضمان الحصول على موافقة خطية على جميع أنشطة القذف الرملي والرش بالطلاء من سلطات الميناء عند تنفيذ تلك الأعمال في مناطق الميناء.
- تجهيز إضاءة الموقع بحيث لا تؤثر على عمليات الشحن والملاحة.
- على المقاول التنسيق مع هيئة الأرصاد الجوية بشأن جميع الأعمال التي تجري في الموانئ.

9.2 معدات الإنقاذ

فيما يلي وصف للحدّ الأدنى من المعدات الواجب توفيرها وتركيبها:

- وضع العوامات على فواصل منتظمة (لا تزيد عن 50 مترًا خلال مرحلة التشييد)
- قبل وبعد كل استخدام، تتم معاينة سترات العمل العائمة أو سترات النجاة للكشف عن وجود عيوب قد تغير من قوتها أو قدرتها على الطفو. لا يسمح باستخدام الوحدات المعيبة.
- تكون العوامات المتوفرة مصنوعة من الفلين من الداخل مع غطاء من القماش، أو من البولي يوريثين مع غطاء من مادة PVC الصلبة.
- توفير زورق إنقاذ واحد على الأقل بشكل فوري في المواقع التي يعمل فيها العاملون فوق أو بجانب الماء.
- يجب أن يتصل بعوامات الإنقاذ حبل إنقاذ مصنوع من مادة قابلة للطفو، بحيث لا يقل طوله عن 30 مترًا.
- يختلف ارتفاع العوامة على المنصة أو الجدار أو منصات العمل حسب ارتفاع الموج. لذلك يجب أن يتناسب طول حبل الإنقاذ مع حركة المد والجزر.
- عندما يكون هناك تيار متدفق بسرعة، سواء من الأمواج أو النهر، يجب أن تكون مشاعل الدخان قريبة من عوامات النجاة.
- توفير عدد كاف من سترات النجاة أو العوامات المعتمدة لجميع العاملين والزوار.
- تتمتع سترات النجاة وأدوات الطفو المقدمة بالمواصفات التالية:
    - تسمح بحرية الحركة عند ارتدائها.
    - يمكن تأمينها بسهولة.
    - ذات تغطية تسهل رؤيتها بوضوح.
    - مزودة بأغطية مقاومة للشعلات الحرارية عند استخدامها من قبل عاملي اللحام.
    - تتطلب الحد الأدنى من الصيانة.
    - أن تكون مزودة بمصابيح ذاتية الإضاءة للعاملين في المناوبة الليلية.

على جميع طواقم العمل ارتداء سترات النجاة المناسبة والمعتمدة أو لوازم الطفو أو معدات الطفو الشخصية عند العمل في الأماكن التالية:

- من سطح أي بارجة أو طوافة.
- عند الصعود أو النزول عن المراكب باستخدام سلالم الحبال أو الممرات المؤقتة.
- عند التواجد على متن المراكب المتجهة من وإلى المواقع الساحلية.
- عند العمل على أي منطقة من مركب، أو رصيف، أو جدار رصيف، أو وسائل الدخول، أو قناة تبريد المياه البحرية، أو منصة للرفع أو رافعة، أو بارجة غير محاطة بالكامل بحاجز أو سياج دائم أو متطلبات حاجز الحماية لمنصة العمل.

9.3 عمليات الحفر

- يقوم مقاول الحفر بإجراء تقييم (تقييمات) للمخاطر لتحديد الأخطار والمخاطر الخاصة بالموقع.
- يقوم مقاول الحفر بإعداد تحليل مخاطر العمل أو بيان الأسلوب لأنشطة الحفر، وفقًا لما يتطلبه الوضع.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

- يجب أن تكون الآلات والمعدات المستخدمة مناسبة للغرض، مع صيانتها بالشكل الصحيح وضمان كونها آمنة للاستخدام.
- وقبل السماح ببدء العمل، يقوم مقاول الحفر بإعداد مخطط بياني لضجيج المعدات.
- يتم توفير الوصول الآمن المناسب على صاري الحفارة، ويقوم المشغلون بارتداء وتوصيل حزام امان كامل للجسم أثناء العمل على الصاري.
- على جميع طواقم العمل ارتداء سترات النجاة المناسبة والمعتمدة أو لوازم الطفو أو معدات الطفو عن العمل من سطح بارجة أو فوق الماء أو بجانبه.
- تتم معاينة جميع الرافعات ومعدات الرفع، وإتاحة شهادة معاينة/اختبار لكل بند لمعاينتها.
- تكون خراطيم الوقود والتشحيم والخراطيم الهيدروليكية جميعها في حالة جيدة، مع التأكد من خلوها من التآكل أو العقد أو التسريبات.
- وتشمل إجراءات صيانة معدات الحفر التزود بالوقود، وتغيير زيت الهيدروليك وزيوت التشحيم، وطرق منع التلوث.
- تتوفر مواد حماية البيئة والتحكم في الانسكابات في جميع الأوقات على منصة الحفر.

9.4 عمليات التجريف

- يقوم مقاول التجريف بإجراء تقييم للمخاطر لتحديد الأخطار والمخاطر الخاصة بالموقع.
- يتولى مقاول التجريف إعداد تحليل مخاطر العمل أو بيان الأسلوب لأنشطة التجريف، وفقًا لما يتطلبه الوضع، بحيث تتضمن تدابير تخفيف المخاطر والتقليل من أثر حركة الطمي.
- يتضمن تحليل مخاطر العمل أو بيان الأسلوب قائمة المعدات التي سيتم استخدامها وعدد المراكب، بما في ذلك عدد البارجات ومراكب الخدمة - إن كان ذلك ملائمًا.
- يتضمن تحليل مخاطر العمل أو بيان الأسلوب مخططًا بيانيًا للضجيج يشمل مستويات الضوضاء أثناء المناورة والتجريف والتفريغ في البارجات.
- يُطلب من مقاولي أعمال التجريف تقديم شهادات معاينة التأمين لجميع هياكل المراكب، ومعدات الرفع، وخزّانات الضغط، ونظم الحماية من الحريق، ومعدات الإنقاذ.
- تتم معاينة جميع الرافعات ومعدات الرفع، وإتاحة شهادة معاينة/اختبار لكل بند لمعاينتها.
- يتم توفير الوصول الآمن المناسب لجميع معدات التجريف، ويقوم المشغلون بارتداء وتوصيل حزام امان كامل للجسم أثناء العمل على المعدات فوق مستوى سطح المركب.
- على جميع طواقم العمل ارتداء سترات النجاة المناسبة والمعتمدة أو لوازم الطفو أو معدات الطفو عند العمل من سطح بارجة أو فوق الماء أو بجانبه، بما في ذلك نقل العاملين من وإلى الساحل.
- تكون خراطيم الوقود والتشحيم والخراطيم الهيدروليكية جميعها في حالة جيدة، مع التأكد من خلوها من التآكل أو العقد أو التسريبات.
- وتشمل إجراءات صيانة المراكب ومعدات التجريف التزود بالوقود، وتغيير زيت الهيدروليك وزيوت التشحيم، وطرق منع التلوث.
- توفير مواد حماية البيئة والتحكم في الانسكابات في جميع الأوقات على مركب التجريف.

9.5 عمليات تثبيت الدعائم (الخوازيق)

- يقوم مقاول أعمكل الخوازيق بإجراء تقييم للمخاطر لتحديد الأخطار والمخاطر الخاصة بالموقع. حسب مقتضى الحال، لأنشطة الخوازيق والدعائم.
- يتضمن تحليل مخاطر العمل أو بيان الأسلوب قائمة المعدات التي سيتم استخدامها وعدد المراكب، بما في ذلك عدد البارجات ومراكب الخدمة - إن كان ذلك ملائمًا.
- يتضمن تحليل مخاطر العمل أو بيان الأسلوب مخططًا بيانيًا للضجيج يشمل مستويات الضوضاء أثناء المناورة أو نصب الخوازيق أو القيادة. يوضح تحليل مخاطر العمل أو بيان الأسلوب إجراءات التخفيف من الضوضاء التي سيتم استخدامها للامتثال لمستويات الضوضاء المتفق عليها مع العميل أو بموجب التراخيص.
- يُطلب من مقاولي أعمال الخوازيق والدعائم تقديم شهادات معاينة التأمين لجميع هياكل المراكب، ومعدات الرفع، وخزّانات الضغط، ونظم الحماية من الحريق، ومعدات الإنقاذ.
- تتم معاينة جميع الرافعات ومعدات الرفع، وإتاحة شهادة معاينة/اختبار لكل بند لمعاينتها.
- يتم توفير الوصول الآمن المناسب لجميع معدات أعمال الخوازيق وبوابات الخوازيق، ويقوم المشغلون بارتداء وتوصيل حزام امان كامل للجسم أثناء العمل على المعدات فوق مستوى سطح المركب.
- على جميع طواقم العمل ارتداء سترات النجاة المناسبة والمعتمدة أو لوازم الطفو أو معدات الطفو عند العمل من سطح بارجة أو فوق الماء أو بجانبه، بما في ذلك نقل العاملين من وإلى الساحل.
- تكون خراطيم الوقود والتشحيم والخراطيم الهيدروليكية جميعها في حالة جيدة، مع التأكد من خلوها من التآكل أو العقد أو التسريبات.
- وتشمل إجراءات صيانة المراكب ومعدات الخوازيق التزود بالوقود، وتغيير زيت الهيدروليك وزيوت التشحيم، وطرق منع التلوث.
- تتوفر مواد حماية البيئة والتحكم في الانسكابات في جميع الأوقات على منصة نصب الخوازيق.

9.6 عمليات الربط والإرساء - مرافق الأرصفة

- يجب على المقاول تعيين فريق من الأفراد المدربين ممن يمكن تحديدهم بسهولة للمشاركة في عمليات الرسو، وذلك لكل من أنشطة المناوبات اليومية والليلية حيثما كان ذلك مناسبًا. ويكون هذا الفريق متاحًا في جميع الأوقات أثناء سير عمليات الرسو.
- على المقاول وضع إجراءات تتناول جميع المشاكل التي من المحتمل أن تؤثر على أنشطة الحفر بما في ذلك الأنواع المختلفة من الظروف الجوية القاسية، والوسائل الصحيحة لتأمين المراكب ووسائل الوصول للآلات والموظفين.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

- يحرص المقاول على التأكد من فحص حبال الرسو بشكل دوري للكشف عن أي اهتراء أو تآكل أو تلف أو تفكك فيها، وذلك كل ثلاثة أشهر على الأقل. ترفع حبال للرسو تظهر عليها أي علامات للتلف من الاستخدام على الفور.
- كما يجب تصميم مرابط الحبال بشكل مناسب لضمان عدم تعرض الحبال للاهتراء والتمزق غير الضروري وإتاحة الوصول المناسب حول مربط الحبال للعمل المشاركين في أنشطة الرسو.
- يتم تصميم مرافق الرصيف والرسوّ لضمان الدخول والخروج الآمن وإبقاء الأفراد غير المدربين بعيدين عن المناطق المعرضة للخطر. تركيب السياج لترسيم حدود المناطق التي يعمل فيها المشغلون لإنجاز عمليات الرسوّ.
- تنير إضاءة موقع العمل جميع أنشطة العمل في منطقة الرصيف. على العمال عدم العمل في الظل.
- على المقاول التأكد من صيانة المنحدرات والجسور بشكل جيد وملائمتها للغرض المنشود، ويجب أن يستخدم نظامًا لرفع وإنزال المنحدرات/الجسور التي تضمن بقاء العمال على المواقع الساحلية وعزلهم عن مخاطر السقوط.
- تتضمن جميع الأرصفة التي تستخدمها الطواقم للنزول من المراكب حواجز مناسبة بعرض 30 سنتيمترًا بحيث تمثل منطقة إنقاذ في حال سقوط أحد العاملين بين المركب والرصيف. إذا كانت الفجوة بين سفينتين راسيتين بجانب بعضهما أكبر من 30 سنتيمترًا، فيجب توفير وسائل نقل كافية معتمدة - كوجود ممر معتمد من الحبال وألواح القدمين، وحواجز علوية ومتوسطة أو ثلاثة مسارات من الحواجز.

  - من المهم للغاية الحفاظ على التواصل عبر ثلاث نقاط.
  - يمنع منعا باتًا استخدام الكحول أو المخدرات.
  - يجب اتباع نظام المُرافِق.
  - تتم عملية النقل فقط عندما يحصل الكابتن أو الشخص المسؤول عن كل مركب على الموافقة على النقل.
  - قد يتطلب كل موقع/موقف اتخاذ/توفير احتياطات إضافية.

وكقاعدة عامة، يحظر على الموظفين الانتقال بين سفينتين غير مخصصتين للطواقم - مثل بوارج نقل الصخور. ولا ينبغي رسو المراكب بدون طواقم معًا.

9.7 مراكب الخدمة، وقوارب العمل، وعبارات الركاب

- يحرص المقاول على كون مراكب الخدمة وقوارب العمل ومراكب الركاب مناسبة للغرض، بحيث تكون مصممة وتتم صيانتها وتشغيلها بشكل يضمن عدم وجود أي مخاطر على الموظفين أثناء استخدامها.
- تحمل جميع المراكب كميات كافية ومناسبة من معدات الإنقاذ، وأجهزة إطفاء الحريق، ومعدات الاتصالات والإضاءة الملائمة لنوع المركب.
- وتحمل المراكب المخصصة للركاب لافتات واضحة تبيّن أقصى عدد لحمولة الركاب. ولا يسمح بتجاوز هذا الرقم أبدًا. تحمل المراكب المخصصة للركاب نسخة من الترخيص الذي يبين فئة المركب ونسخة من شهادة التأمين.

9.7.1 إجراءات الطوارئ - خطة الإنقاذ

- ينبغي وضع كاشف اتجاه الرياح في موقع مكشوف وواضح للإشارة إلى سرعة الرياح واتجاهها.
- يشكل المقاولون مجموعة توجيهية للإنقاذ البحري لتحديد البروتوكولات والمساعدة المتبادلة في حالات الطوارئ البحرية.
- يتفق الفريق التوجيهي على خطة طوارئ مسبقة تشمل ما يلي - على سبيل المثال لا الحصر:

  - إجراء تقييم مشترك للمخاطر
  - هيكل القيادة والتحكم
  - الاتصالات في حالات الطوارئ
  - وجود طواقم مدربة على الإسعافات الأولية والمعدات على المراكب
  - إنقاذ الأفراد على سطح المركب
  - إنقاذ المصابين من المراكب والبارجات.
  - توفير زورق الإنقاذ. وقد يكون هذا عقدًا فرعيًا منفصلًا.
  - وسائل المساعدة للإنقاذ - سلالم الهروب، الشِبَاك.
  - استخدام الشعلات المضيئة أو الإشارات الأخرى في حال تعطل الاتصال اللاسلكي.
  - التعامل مع المصابين ووجود معدات لإخراجهم من المياه.
  - طلب خدمات الإنقاذ الطارئة.
  - التمارين والتدريبات.

9.7.2 إجراءات الطوارئ - مركب الإنقاذ

يتم اتخاذ الترتيبات التعاقدية مع شركة ذات سمعة طيبة لتوفير مركب إنقاذ في حالات الطوارئ، أو تقوم المشاريع بتوفير المراكب الخاصة بها. يجب توثيق المتطلبات التالية والتحقق منها:

- الجدارة البحرية للمراكب وحالتها العامة، بما في ذلك العمر وسجلات الصيانة والتسجيل.
- ملاءمة المركب لخدمات الإنقاذ (مثل مرافق الصعود في حالات الطوارئ، السرعة والقدرة على المناورة، وغيرها).
- كفاءة وخبرة طاقمها، بما في ذلك خبير مدرب للإسعافات الأولية.
- توفير مركب احتياطي في حال وقوع أضرار أو أعطال.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

- تتضمن المعدات الموجودة على متن المركب خطافات تثبيت وعوامات نجاة ومعدات إسعافات أولية ومرافق إقامة.

9.8 الأمن وحماية العامة

من المهم التأكد من السماح فقط للموظفين المصرح لهم في منطقة تتواجد فيها المياه، واتخاذ الترتيبات المناسبة لذلك بحيث تضمن معرفة أماكن وجود كافة الموظفين، مع اتباع التوصيات التالية:

- تعيين أفراد الأمن للقيام بدوريات في هذه المناطق ومنع دخول الأشخاص غير المصرح لهم.
- وفي الحالات التي يكون فيها ذلك عمليًا، ينبغي تركيب السياج حول مناطق التشييد وعرض لافتات تحذيرية باللغات المناسبة، ولا سيما في الحالات التي يتغير فيها شكل الشاطئ أو المنصات أو الممرات والأرصفة بشكل مؤقت.
- إطلاق حملة إعلامية أو مجتمعية مسبقة لإعلام الجمهور بالأنشطة الجارية في الموقع وبالأخطار المرتبطة بها.
- يتولى المقاول من الباطن مسؤولية العمل، ويضطلع بالترتيبات التالية:

  - إنشاء نقطة مراقبة مع وجود الموظفين فيها لإدارة إجراءات مراقبة الدخول والخروج إلى منطقة العمل. وضع إجراء للسماح بدخول الموظفين إلى المنطقة من خلال تبادل بطاقات الهوية، على سبيل المثال (يجب إرساء تلك الإجراءات في الموقع)
  - تحديد نقطة التجمع في حالات الطوارئ.
  - على المقاول تضمين إجراءات تركيب مناطق الاستثناءات البحرية في محيط الموقع، أينما ينطبق ذلك. ويشمل هذا الإجراء تقديم إشعار مناسب إلى البحارة بالتعاون مع السلطات البحرية المحلية، مع إجراء مراجعات وتحديثات منتظمة. كما يتضمن هذا الإجراء متطلبات وضع علامات التحديد على شكل عوامات وتنفيذ دوريات متناولة لاعتراض المراكب غير المصرح لها بالمرور - كتلك التي يقودها أشخاص من العامة.

9.9 المناوبة الليلية

عند العمل ليلًا، توجد أخطار أخرى تتطلب الانتباه. تعد الإضاءة ضرورية للعمل الليلي. كما يُطبق ما يلي:

- إجراء تقييم لتحديد مستوى الإنارة المطلوبة.
- تركيب الإضاءة بحيث لا تتداخل مع أعمال الشحن والملاحة أو تخلق تلوثًا ضوئيًا للعموم.
- إعطاء التعليمات لربابنة مراكب الخدمة أو قوارب العمل بحيث لا يوجهون الأضواء إلى الطرق العامة أو المنازل في المناطق السكنية.
- ألا يعمل الموظفون بمفردهم في الليل. على الموظفين ارتداء ملابس عالية الوضوح مزودة بشريط عاكس أو شريط.
- يتم تزويد سترات النجاة وأدوات الطفو بأضواء تتفاعل مع الماء (مثل ماكموردو أو ما يكافئها)

يرجى الرجوع إلى الدليل الإجرائي للأعمال الليلية في المشاريع (EOM-KSS-PR-000010) للحصول على مزيد من المعلومات.

9.10 الصعود - النزول

تنشأ مخاطر كبيرة أثناء نقل العمال/الركاب من مركبة إلى أخرى، أو من مركبة إلى الشاطئ.

- حيثما أمكن، يجب أن يتم النزول من المركب على أرصفة مخصصة لنزول الطواقم. وفي الحالات التي يتعذر فيها ذلك، يجب إجراء تقييمات إضافية للمخاطر قبل مواصلة العمل.
- تقديم الجلسة التعريفية لجميع الأفراد الذين يعملون على متن المراكب لأول مرة، بحيث يتضمن التدريب الإجراء الصحيح للصعود على متن المركب والنزول منه، وتدابير الاستجابة للطوارئ في حال وقوع حدث ما.
- على المقاولين التأكد من خضوع العمال لإحاطة دورية عن طريق محادثات أدوات العمل، وجلسات الإحاطة السابقة للمهمة والتي توضح بالتفصيل الإجراءات الصحيحة للدخول إلى المراكب أو النزول منها.
- يكون الوصول عبر سلم من الحبال مصمم بشكل صحيح، ويخضع للصيانة المستمرة ويضم درجات من الخشب أو ممرًا مزودًا بألواح للقدمين وحواجز علوية ومتوسطة. ولا يمكن بأي حال من الأحوال استخدام الحبال ذات العقد أو الحواجز الخفيفة أو الإطارات المعلقة أو الألواح الخشبية أو غيرها من التدابير المؤقتة.
- على العمال الحرص على ارتداء أجهزة العوامات الشخصية ذات المقاس الصحيح في كافة الأوقات عند الصعود إلى المراكب أو النزول منها.
- يبقى جميع أفراد الطاقم معًا في كافة الأوقات أثناء النزول لمساعدة بعضهم البعض في العملية.
- تكون أيدي العمال فارغة من أي شيء عند استخدامهم لسلالم الحبال للصعود إلى المراكب. يحظر حمل الحقائب على الكتف (مثل حقائب الحاسوب المحمول) لأنها قد تتحرك وتسبب عدم التوازن. تمرير المواد للعمال الذين سبق لهم القيام بمناورة الصعود/ النزول وخاصة عند استخدام سلالم الحبال.
- عند التنقل بين مركبين أو بارجتين أو هيكلين بحريين، يجب على المقاول التأكد من تركيب الحواجز أو غيرها من أجهزة الفصل لإيجاد فجوة بمسافة كافية تمنع سحق أي شخص يقع بين مركبين بجانب بعضهما. الحفاظ على مسافة فراغ مقدارها 50 سنتيمترًا على الأقل.
- على المقاول بدء وتدريب العمال على خطة الطوارئ المتعلقة بالصعود/ النزول مع توضيح الإجراءات الواجب اتخاذها في حال وقوع حادث سقوط لأحد الأفراد من على متن المركب.
- كما يجب على المقاول تعيين فرد يحمل مؤهلًا مناسبًا للعمل كمشرف على الرسو \ تغيير الطاقم ليكون مسؤولًا عن ضمان سلامة أفراد الطاقم أثناء عملية تغيير الطاقم.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

9.11 السدود الاحترازية المؤقتة

- تصميم السد الاحترازي المؤقت من قبل مهندس مدني مختص ومؤهل. إدراج جميع الحسابات ورسوم التصميم مع تسلسل العمل الآمن في خطة قابلية التشييد. لا بد من تلبية الشروط الواردة أعلاه، والتي تسري على هذا الدليل الإجرائي.
- تجب معاينة جميع السدود الاحترازية المؤقتة قبل أن يقوم أي شخص بأي عمل في بداية كل مناوبة، وبعد أي حدث يمكن أن يؤثر على قوة أو ثبات السد الاحترازي المؤقت.
- إن أمكن تجاوز ارتفاع السد الاحترازي المؤقت بالمياه المرتفعة، فلا بد من توفير وسائل مناسبة للتحكم بتفريغ الماء من المنطقة.
- يجب أن تكون في السد الاحترازي المؤقت وسيلتان على الأقل للدخول والخروج. وتزوّد جميع وسائل الدخول بمقابض اليد والمتكأ وألواح الوقوف.
- يجب إعداد ونشر الإشارات التحذيرية لإخلاء الموظفين في حالات الطوارئ.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.

10.0 التدريب

على المقاول إجراء تمارين التدريب على خطة الإنقاذ في حالات الطوارئ، والتي يجب إجراؤها دوريًا حسب متطلبات المهمة. وكحدّ أدنى، يُجرى التدريب مرة كل ثلاثة أشهر، على أن يغطي الجوانب التالية:

- إنقاذ الأفراد على سطح المركب
- إنقاذ المصابين من مركب.
- التعامل مع الضحايا.
- تقديم التدريب التحضيري لجميع الأفراد الذين يعملون على متن المراكب لأول مرة، بحيث يتضمن التدريب الإجراء الصحيح للصعود على متن المركب والنزول منه، وإجراءات الطوارئ في حال وقوع حدث ما.
- الاحتفاظ بجميع الوثائق المتعلقة بالتدريب وتوفيرها عند الطلب.

11.0 المُرفقات

لا يوجد

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند.