



الإطار العام لنظام إماراة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية

أدلة الممارسة الفنية

دليل الممارسة الفني (41.0)
نصب الهياكل الفولاذية

الإصدار (4.1)

فبراير 2026

جدول المحتويات

3.....	مقدمة.....	1.
4.....	التدريب والكفاءة2
5.....	المتطلبات.....	.3
5.....	1-3 الأدوار والمسؤوليات.....	
6.....	2-3 التخطيط والتقييم	
8.....	3-3 المخاطر العامة والقيود.....	
9.....	4-3 الروافع / مناولة المواد وتعليقها	
10.....	5-3 تخزين المواد.....	
10.....	6-3 الرص	
11.....	7-3 استقرار الإنشاءات	
12.....	8-3 وسائل الوصول وأماكن العمل.....	
13.....	9-3 التفتيش والصيانة	
15.....	4. سجل تعديل الوثيقة:.....	



1. مقدمة

- (أ) يسري هذا الدليل على كافة أصحاب العمل في إمارة أبوظبي. وهو موضوع بحث يشمل متطلبات مركز أبوظبي للصحة العامة والسلطات المنظمة للقطاعات في الإمارة.
- (ب) يضع هذا الدليل المتطلبات والمعايير اللازمة بحيث يتم تقييم المخاطر المرتبطة بأعمال نصب الهياكل الفولاذية، وتحديد إجراءات التحكم اللازمة وفقاً للتسلسل الهرمي لضوابط التحكم، وضمان تطبيق إجراءات التحكم المطلوبة لمنع إصابة ومرض الأشخاص الذين قد يتعرضون لمخاطر مترتبة على تلك الأنشطة.
- (ج) "أعمال نصب الهياكل الفولاذية" مصطلح عام يشير إلى المهام المرتبطة بتشديد وتفكيك أي إطار أو هيكل إنشائي من الفولاذ، وهو ما قد يشمل أعمال الرفع والربط واللحام والتثبيت بالمسامير، وتثبيت الهياكل الفولاذية والروافد الفولاذية والمباني المعدنية، وتركيب المنصات المعدنية ونظم الكسوة الخارجية المعدنية للمباني والمعادن المختلفة والحديد الزخرفي والمواد المماثلة، والانتقال من نقطة إلى نقطة لأداء هذه الأنشطة.

2. التدريب والكفاءة

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من امتثال التدريب في مجال السلامة والصحة المهنية لما يلي:
- (1) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (5) - التدريب والتوعية والكفاءة؛
 - (2) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - الآلية (7.0)، تسجيل الممارسين ومقدمي الخدمات في مجال السلامة والصحة المهنية
- (ب) وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي، القسم (3-2-5)، فإن على أصحاب العمل التأكد من أن العاملين المطلوب منهم الامتثال لمتطلبات هذا الدليل مدربون على أعمال نصب الهياكل الفولاذية ومدركون للمخاطر المرتبطة باستخدام الآلات ذات الصلة ولإجراءات التحكم الموضوعية من قبل صاحب العمل.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من أن العاملين المشاركين في أعمال نصب الهياكل الفولاذية مدربون على رصد المخاطر المرتبطة بهذا النوع من الأعمال وعلى الاستجابة لها.
- (د) يجب أن يكون التدريب مناسباً للاحتياجات الخاصة لموقع العمل وأن يشمل أي مسائل أو متطلبات فريدة.
- (هـ) على أصحاب العمل التأكد من التخطيط لتوفير برنامج تدريبي شامل لكل من عمال تثبيت الهياكل الفولاذية والمشرفين، على أن يشمل هذا البرنامج، على سبيل المثال وليس الحصر:
- (1) كافة الجوانب المتعلقة بطرق تثبيت ونصب الهياكل الفولاذية، وإجراءات الرفع متعددة الأحمال، ومعدات الرفع، واستخدام الأدوات والآلات، ونصب السقالات والمنصات، بالإضافة إلى ممارسات العمل الآمن، ومتطلبات منع السقوط، ونظم الحواجز الواقية، والالتزامات التشريعية ذات الصلة؛
 - (2) التدريب التأهيلي لمسؤولي الإشراف وعمال التثبيت ومختصي نصب الهياكل قبل بدء العمل؛
 - (3) إجراء التخطيط اللازم لمشروع الإنشاء؛
 - (4) تحديد وتنفيذ التنظيم اللازم للموقع؛
 - (5) إجراءات التعامل مع حالات الطوارئ والحوادث؛
 - (6) بيان سياسة وإجراءات السلامة لدى الشركة، وقواعد السلامة في الموقع، وموقع هواتف الطوارئ، وأدوات الإسعافات الأولية والخدمات الطبية، واستخدام الملابس والمعدات الواقية.
- (و) على أصحاب العمل الاحتفاظ بسجل للتدريب المطلوب يحتوي على المعلومات التالية:
- (1) الاسم ورقم بطاقة الهوية؛
 - (2) رقم الهوية الإماراتية؛
 - (3) موضوع (موضوعات) التدريب؛
 - (4) تاريخ (تواريخ) التدريب؛
 - (5) مقدم (مقدمي) التدريب.

3. المتطلبات

1-3 الأدوار والمسؤوليات

1-1-3 أصحاب العمل

- (أ) على أصحاب العمل الاضطلاع بأدوارهم ومسؤولياتهم وفقاً للمتطلبات العامة للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي، القسم (3-2-5).
- (ب) على أصحاب العمل الاضطلاع بأدوارهم ومسؤولياتهم وفقاً لما يلي:
- (1) التأكد من خضوع كافة أعمال نصب الهياكل الفولاذية للتخطيط والتنظيم والإشراف بشكل مناسب؛
 - (2) التأكد من أن المشاركين في أعمال الإنشاءات الفولاذية مدربون ومؤهلون؛
 - (3) التأكد من أن مكان تنفيذ أعمال الإنشاءات الفولاذية آمن؛
 - (4) إخضاع معدات تنفيذ الإنشاءات الفولاذية للتفتيش بشكل مناسب؛
 - (5) إبلاغ المقاول الرئيسي وأي أطراف أخرى ذات صلة بالطريقة المختارة لتنفيذ الإنشاءات الفولاذية والمعدات المقرر استخدامها؛
 - (6) الحصول على كافة التراخيص والتصاريح اللازمة وتوفير كافة الإخطارات اللازمة بخصوص العمل؛
 - (7) تعيين شخص لتنفيذ العمليات والإشراف على الأعمال في كافة الأوقات، حيث يجب لهذا الشخص أن يكون كفواً في نوع الإنشاءات الفولاذية اللازم للمشروع الجاري تنفيذه ولديه خبرة في تطبيق إجراءات العمل الآمن؛
 - (8) إقامة كافة الأسوار وحواجز الوقاية العلوية المناسبة لحماية أفراد الجمهور العام والعاملين في مكان العمل؛
 - (9) الترتيب لتدوير مخلفات البناء متى كان ذلك ممكناً والتخلص من كافة النفايات والأنقاض الأخرى.

2-1-3 المقاولون الرئيسيون

- (أ) في حال قطاع البناء والإنشاء، على المقاولين الرئيسيين الاضطلاع بأدوارهم ومسؤولياتهم وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (53.0) - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء أعمال البناء والإنشاء.
- (ب) على المقاولين الرئيسيين الاضطلاع بأدوارهم ومسؤولياتهم وفقاً لما يلي:
- (1) التأكد من أن صاحب العمل لديه كافة الأوصاف المتوفرة للموقع، بما في ذلك مخططات التصميم، ومسوحات الموقع، ومخططات الخدمات، والمعلومات بشأن طبيعة وموقع المواد الخطرة، وطبيعة مواد البناء، وعلاقة المبنى أو الهيكل الإنشائي بالعقارات المحيطة به؛
 - (2) التنسيق مع كافة الجهات الأخرى المشاركة في المشروع والتي قد تتأثر بالعمل الذي ينفذه الكيان المسؤول عن الإنشاءات الفولاذية؛

- (3) إخطار كافة السلطات ومزودي خدمات المرافق ذوي العلاقة والحصول على كافة الموافقات اللازمة قبل بدء العمل؛
- (4) إخطار ملاك العقارات الملاصقة بالأعمال المقترحة، خصوصاً حين يتم استخدام الروافع أو العمل خارج ساعات العمل المعتادة؛
- (5) معرفة موقع كافة خدمات المرافق.

3-1-3 العاملون

- (أ) على العاملين تأدية أدوارهم ومسؤولياتهم وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي، القسم (3-2-7).
- (ب) على العاملين تأدية أدوارهم ومسؤولياتهم وفقاً لما يلي:
 - (1) الالتزام بالمعلومات التي يوفرها صاحب العمل بخصوص الإنشاءات الفولاذية؛
 - (2) مراعاة ممارسات العمل الآمن في تنفيذ الإنشاءات الفولاذية وإجراءات التشغيل التي يحددها صاحب العمل، بما في ذلك مراعاة اللافتات التحذيرية؛
 - (3) استخدام معدات الحماية الشخصية وفقاً لتعليمات صاحب العمل عند تنفيذ الإنشاءات الفولاذية.

2-3 التخطيط والتقييم

1-2-3 التقييم

- (أ) على أصحاب العمل التأكد مما يلي:
 - (1) إجراء تقييم لمختلف المخاطر ووضع نظم عمل آمنة لجميع الأطراف المشاركة أو المتأثرة، بما في ذلك الجمهور العام؛
 - (2) تطبيق إجراءات التحكم اللازمة لإدارة الأنشطة بأمان ودون مخاطر على الصحة؛
 - (3) أن هذا التقييم يراعي متطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (23.0) - العمل في الأماكن المرتفعة؛
 - (4) في حال قطاع البناء والإنشاء، إدراج متطلبات إدارة أعمال الإنشاءات الفولاذية ضمن خطة السلامة والصحة المهنية في مرحلة استدرج العطاءات، وذلك وفق الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (53.0) - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء أعمال البناء والإنشاء
 - (5) في حال قطاع البناء والإنشاء، إدراج نظم العمل الآمن وقواعد العمل في الموقع ضمن خطة إدارة السلامة والصحة المهنية في موقع البناء والإنشاء، وذلك وفق الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (53.0) - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء أعمال البناء والإنشاء.
- (ب) قبل نصب أي إنشاءات فولاذية، على أصحاب العمل التأكد من إجراء تقييم للمخاطر لضمان تحديد إجراءات التحكم اللازمة لمنع أو الحد من التعرض لمخاطر الصحة والسلامة. يرجى الاطلاع على الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر.

2-2-3 التصميم والتخطيط

(أ) على أصحاب العمل التأكد من بدء التخطيط لتنفيذ أعمال الإنشاءات الفولاذية في مرحلة التصميم المبدئي، على أن يراعي المصممون الحاجة لنظم العمل الآمنة أثناء أعمال الإنشاء ومدى ملائمة تلك النظم، وذلك وفق الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (20.0) - السلامة في التصميم (الإنشاء)، ودليل الممارسة الفني (23.0) - العمل في الأماكن المرتفعة.

(ب) على أصحاب العمل مراعاة ما يلي أثناء كل مرحلة من مراحل التصميم:

- (1) مدى الاستقرار في جميع مراحل الإنشاء لكل من الهيكل الكلي المجمع، والأجزاء التي يتم تجميعها جانبياً، والمكونات المنفردة؛
- (2) تأثير تسلسل أعمال التشييد على الاستقرار، وأن يتم تحديد التسلسل متى كان هذا ضرورياً؛
- (3) التقييم الواقعي للأحمال في جميع مراحل الإنشاء؛
- (4) توفير طرق وصول وأماكن عمل آمنة؛
- (5) سهولة ربط المكونات، بما في ذلك توفير التواءات التي تسمح بتوجيه ووضع العوارض بأمان في أماكنها عند تنزيلها من الرافعة، وتلفي الحاجة لمحاذاتها يدوياً باستخدام أداة يدوية مناسبة (مثلاً لضمان المحاذاة الصحيحة لفتحات براغي الربط)؛
- (6) التعامل مع المكونات ورفعها وتخزينها ورسها ونقلها بشكل آمن تبعاً لحجمها و/أو شكلها و/أو وزنها؛
- (7) بالنسبة للأجزاء التي يتم تجميعها جانبياً، من الضروري للغاية أن يتم تحديد وزنها الكلي ونقاط رفعها على المخططات؛
- (8) على المصممين والمخططين أيضاً مراعاة متطلبات الهدم والتفكيك.

(ج) يجب لمواصفات التصميم أن تتضمن المتطلبات الخاصة والمعلومات الأساسية اللازمة كي يتم تشييد المخطط بأمان وفق التصميم الموضوع.

3-2-3 نظم العمل الآمن الموثقة

(أ) وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي، القسم (3-2-5)، على أصحاب العمل التأكد من وضع وتطبيق نظم موثقة للعمل الآمن، على أن تشمل هذه النظم ما يلي:

- (1) مخطط مفصل لأعمال الإنشاء؛
- (2) مراحل تنفيذ العمل، وخصوصاً مراحل العمل مع المقاولين الآخرين المعنيين؛
- (3) المتطلبات الخاصة المتعلقة بالتشييد الآمن للهيكل واللائم بيانها في مرحلة ما قبل التعاقد؛
- (4) الظروف الخاصة للموقع مثل قربها من المباني الأخرى أو القيود المتعلقة بالوصول إليه؛
- (5) ظروف الأرض، خصوصاً ما يتعلق بالظروف التي قد يلزم مراعاتها عند تحديد موضع الرافعة

(6) معدات الحماية الشخصية، اللازم اختيارها بمراعاة المعايير والمتطلبات التي تنطبق على أعمال التشييد بصفة عامة، وعلى أعمال الإنشاءات الفولاذية بصفة خاصة، وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (2.0) - معدات الحماية الشخصية؛

(7) التأكد قبل تنفيذ الإنشاءات من تحديد موقع جميع الخدمات التي تحت الأرض وتأمينها؛

(8) أن يتم اختيار واستخدام الروافع ومعدات الرفع وفقاً لمتطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية، دليل الممارسة الفني (34.0) - الاستخدام الآمن لمعدات الرفع وملحقاتها.

(ب) يجب لنظم العمل الآمن الموثقة أن:

(1) يتم توزيعها على كافة المعنيين بالإشراف على أعمال الإنشاءات الفولاذية؛

(2) يتم تعميمها بطريقة مفهومة على كافة العاملين المشاركين في تنفيذ الإنشاءات الفولاذية

(3) تضمن مراقبة تنفيذ أعمال الإنشاءات الفولاذية بحيث لا يتم مخالفة التسلسل المخطط للعمليات بأي طريقة؛

(4) يتم مراجعتها وتحديثها عند الضرورة لكي تظل مناسبة للاستخدام.

3-3 المخاطر العامة والقيود

1-3-3 المخاطر العامة

(أ) على أصحاب العمل التأكد من وضع وتطبيق إجراءات للتحكم في المخاطر العامة والقيود التالية، والتي قد توجد في الموقع الذي سيتم فيه تنفيذ أعمال الإنشاءات الفولاذية:

(1) خطوط الطاقة الكهربائية العلوية في المنطقة المقرر تنفيذ أعمال الإنشاءات الفولاذية بها؛

(2) الخدمات المدفونة، بما في ذلك الكابلات الكهربائية أو أنابيب الغاز أو خطوط الأنابيب الأخرى المدفونة في الأرض؛

(3) القيود على الوصول إلى الموقع والحركة بداخله بسبب وضعه نسبةً للطريق، والتي قد تحد من حجم ووزن العناصر الإنشائية والآلات بما فيها الروافع؛

(4) محدودية المساحة المتوفرة لأعمال التشييد والمناورة والتخزين و (عند الضرورة) لتجميع أو تصنيع العناصر الفولاذية في الموقع، وقدرة التحمل المنخفضة للأرضية؛

(5) قرب وحالة المباني الأخرى أو الطرق والتي قد تؤثر على طريقة التشييد والرفع المقرر استخدامها؛

(6) قرب أفراد الجمهور من الموقع؛

(7) أنشطة المقاولين الآخرين؛

(8) دخول الأفراد غير المشاركين في التشييد

(9) الغازات والكيماويات والسوائل السامة أو الغبار المنبعث من العمليات في الموقع أو بالقرب منه.

2-3-3 حالة الأرضية

- (أ) على أصحاب العمل التأكد مما يلي بخصوص حالة الأرضية:
- (1) توفير أرضية وقوف صلبة تناسب معدات العمل المتنقلة والروافع، وذلك قبل البدء بأعمال التشييد؛
 - (2) إتاحة ظروف جيدة للوصول المركبات إلى أرضية الوقوف الصلبة، مع أخذ دوائر انعطاف المركبات في الاعتبار.

3-3-3 الإعداد والقواعد

- (أ) على أصحاب العمل التأكد مما يلي بخصوص الإعداد والقواعد:
- (1) توفير أساس سليم لكل عمود فولاذي، والذي يجب أن يكون قادراً على تحمل كل من الحمل الرأسي وقوة الدفع الأفقية الإضافية التي تتكون بمجرد إزالة الدعامات المؤقتة؛
 - (2) يجب للمنطقة المحيطة بالمكان الذي سيتم فيه تنفيذ أعمال الإنشاءات الفولاذية أن تكون خالية من جميع المواد وأن يتم تسويتها/تمهيدتها إلى أقصى قدر ممكن
 - (3) وضع المكونات الفولاذية في أقرب مكان ممكن من منطقة العمل بدون أن تعوق طريق الوصول أو تسلسل الأعمال؛
 - (4) يجب إطلاع العاملين المشاركين في العمل على تسلسل تنفيذ أعمال الإنشاءات الفولاذية، وخاصة فهم الحالات التي تحتاج لدعامات مؤقتة لضمان استقرار الهيكل الفولاذي أثناء التشييد.

4-3 الروافع / مناولة المواد وتعليقها

1-4-3 الروافع

- (أ) وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية، دليل الممارسة الفني (34.0) - الاستخدام الآمن لمعدات الرفع وملحقاتها، فإن على أصحاب العمل التنسيق بشأن استخدام الروافع والذي يشمل:
- (1) التأكد من العدد والنوع المناسب للروافع؛
 - (2) تأكيد أن المواضع المحددة المطلوبة لعمل الروافع يمكن تحقيقها، مع توفير أرضيات الوقوف الصلبة المناسبة؛
 - (3) التفيتيش لبيان أي أخطار أو مستجدات قد تكون غيرت الموقع منذ إعداد الخطط الأولية؛
 - (4) التأكد من أن جميع الوحدات المصنّعة تحمل علامة مميزة تتطابق مع مخططات التشييد، لضمان تجميع الهياكل بالشكل الصحيح؛
 - (5) تعيين شخص مؤهل للإشراف على عملية الرفع بأكملها، خصوصاً عندما تستخدم أكثر من رافعة في عملية الرفع؛
 - (6) يجب توفير سلالم مناسبة لضمان وصول الأشخاص المختصين بتفريغ المواد إلى المركبات ونزولهم منها بأمان؛

2-4-3 رفع العناصر الفولاذية

- (أ) على أصحاب العمل التأكد مما يلي بخصوص رفع العناصر الفولاذية:
- (1) المسارات المحددة لعمليات الرفع المخطط لها مسبقاً؛
 - (2) الإجراءات المطبقة لعمليات رفع الأحمال المتعددة؛
 - (3) عند رفع العناصر الفولاذية يجب تعليقها باستخدام أحزمة مسطحة بالطريقة التقليدية وكما هو مفصل في خطة رفع توضع خصيصاً لهذا الغرض؛
 - (4) يجب أن تتم كل عملية رفع تحت إشراف عامل إشارة / عامل تعليق مدرب ومعتمد؛
 - (5) قبل رفع كل عنصر فولاذي إلى موضعه، يجب رفع الحمل قليلاً عن الأرض والتأكد من توازنه واستقراره؛
 - (6) يجب عدم تحرير عناصر الإنشاءات الفولاذية من معدة الرفع إلا بعد تأمينها وتدعيمها وفقاً لمواصفات المصممين؛
 - (7) يجب تحديد المناطق المحظور دخولها لمنع الوصول غير المصرح به إلى منطقة العمل ولمنع العمل تحت الأحمال؛
 - (8) يجب أن يقوم عامل الإشارة / عامل التعليق بالتفتيش على ملحقات الرفع للتأكد من عدم وجود أي علامات على التلف أو البلى، وذلك عند بداية كل نوبة عمل، حيث يجب استبعاد ملحقات الرفع التالفة أو البالية من الخدمة فوراً.

5-3 تخزين المواد

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من تخصيص أماكن لرفع وتخزين المكونات الفولاذية، ومن تحديد هذه الأماكن بوضوح على مخططات الموقع. وهذه الأماكن يجب:
- (1) أن تكون خالية من العوائق ومنبسطة إلى أكبر درجة ممكنة، وذات مساحة مناسبة؛
 - (2) أن تكون على أرضية يمكنها تحمل أوزان المواد التي يتم تخزينها والآلات المستخدمة في المنطقة، حيث يجب للتفتيش أن يشمل فحصاً للتأكد من عدم وجود خدمات تحت الأرض للحيلولة دون تلف هذه الخدمات بسبب الأحمال؛
 - (3) أن تكون بعيدة عن الأخطار المختلفة مثل خطوط الطاقة العلوية؛
 - (4) أن تكون منظمة بحيث يتم توفير والحفاظ على ممرات وصول وخطوط رؤية خالية من المعوقات ما بين رصات المكونات؛
 - (5) أن يتم تزويدها بإنارة اصطناعية وحماية من الطقس، متى كان ذلك مناسباً، لتسهيل عملية تداول المواد
 - (6) إذا كان من المقرر إجراء أعمال تصنيع أو تعديل أو إصلاح في الموقع، فقد يلزم توفير مساحات إضافية بها مرافق مماثلة لتلك الموجودة في مناطق التخزين.

6-3 الرص

- (أ) على أصحاب العمل التأكد مما يلي بخصوص رص المكونات الفولاذية أو إزالتها:
- (1) يجب رص المواد بشكل يضمن الحد من خطر انهيارها أو انزلاقها؛

- (2) يجب توفير أخشاب وعوارض خشبية وخوابير لتستقر عليها رصات المواد ولمنع حركة المواد بشكل خارج عن السيطرة؛
- (3) يجب توفير الوصول الآمن لأغراض تعليق ورفع المواد؛
- (4) يجب إطلاع العاملين على نظام العمل الآمن اللازم إتباعه عند تحريك المواد من مناطق التخزين؛
- (5) يجب التزام الحذر بصفة خاصة عند كسر الأشرطة الفولاذية المستخدمة لتثبيت المواد فوق منصات النقل؛
- (6) يجب توفير مساحة مناسبة حول رصات المواد للسماح بالحركة الآمنة للعاملين المشاركين في تحريك المواد؛
- (7) يجب وضع العناصر الفولاذية على كتل خشبية لضمان تعليقها ورفعها بأمان؛
- (8) يجب رص المواد الموضوعة على منصات تحميل بحيث لا يتجاوز ارتفاع الرص عن ثلاث منصات أو وفقاً لتوصيات الموردين.

7-3 استقرار الإنشاءات

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من أن كافة الأشخاص الذين يتعاملون مع أعمال الإنشاءات الفولاذية يفهمون بوضوح متطلبات الاستقرار في جميع مراحل تشييد الإنشاءات الفولاذية.
- (ب) على أصحاب العمل التأكد من تطبيق إجراءات تحكم إضافية للتحقق من استقرار الإنشاءات في الظروف التالية:
 - (1) توقف العمل بصورة مؤقتة؛
 - (2) عندما تكون أعمال التثبيت غير مكتملة عند محاذاة وضبط مستوى العناصر الإنشائية، أو الرياح الشديدة، أو عندما يتوقع هبوب رياح شديدة؛
 - (3) عندما يكون مدى إنجاز الهياكل الدائمة التي يعتمد عليها الاستقرار غير مناسب، أو عندما لا يكون الهيكل الدائم قد اكتسب القوة المناسبة؛
 - (4) عند احتمال تعرض الهيكل أو أجزاء منه لأحمال إنشائية بسبب الاصطدام، أو رص الأجزاء، أو رفع أو تحرير مكونات من موضع علقت فيه بصورة غير مقصودة؛
 - (5) يجب للدعامات المؤقتة أن يتم:
 - 1- تصميمها وتشييدها بالشكل المناسب طبقاً للمخططات أو لطريقة العمل المقررة؛
 - 2- تركها في مكانها إلى أن يتم تثبيت الهيكل الفولاذي في مكانه وفقاً لمواصفات جهة التصميم. حيث يجب على المصمم أن يحدد العدد الأدنى من المسامير للأعمدة والعناصر الهيكلية الأخرى؛
 - 3- استخدامها بالطريقة المستهدفة، حيث لا يجوز استعمال الدعامات المرتجلة.
- (6) بالنسبة لنقاط التثبيت:
 - 1- يجب أن تكون قادرة على مقاومة أي قوة يمكن توقع أن تؤثر عليها؛
 - 2- يجب عدم استخدام أي نقاط تثبيت أو مسامير تتعرض للتلف أثناء عملية التثبيت، كما يجب عدم إصلاح نقاط التثبيت والمسامير؛

- 3- يجب الإبلاغ فوراً عند تحرك أي نقطة تثبيت واتخاذ الإجراءات اللازمة فوراً لتصحيح ذلك؛
 - 4- يجب ألا تدخل الكابلات الفولاذية المخصصة لأغراض التثبيت في الأرض ما لم يتم حمايتها بشكل مناسب؛
 - 5- يجب أن يتم ربط خطوط التثبيت بنقاط التثبيت الأرضية باستخدام السلاسل أو القضبان الفولاذية؛
 - 6- يجب أن يتم استخدام نقاط التثبيت من النوع اللولبي وفقاً لتعليمات الشركة الصانعة؛
- (7) ربط الكمرات (الدعامات) والأعمدة:
1. عند ربط أو وصل الكمرات (الدعامات) والأعمدة الفولاذية الهيكلية، يجب لهذا أن يتم وفقاً لمواصفات المصمم؛
 2. في حال تضييق (وصل) الأعمدة أو الكمرات، يجب تركيب جميع المسامير وربطها بإحكام وفقاً لعزم التدوير الموصي به من قبل المصممين وذلك قبل الاعتماد على الوصلة هيكلية.

8-3 وسائل الوصول وأماكن العمل

1-8-3 وسائل الوصول المؤقت

- (أ) على أصحاب العمل مراعاة وسائل الوصول المؤقت المختلفة التي يمكن استخدامها عند تشييد الهياكل، ومراعاة نوع المعدات المقرر استخدامها، وذلك عند إعداد نظم العمل الآمن الموثقة، وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (23.0) - العمل في الأماكن المرتفعة. وهذه النظم قد تشمل ما يلي:
- (1) يسمح باستخدام المنصات، بما في ذلك المنصات المرحلية (المؤقتة)، كمنصات للعمل، ولكنها تتطلب قاعدة قوية ويجب تثبيتها دائماً بإحكام؛
 - (2) لا يجوز السماح تحت أي ظرف من الظروف "بالمشي فوق الكمرات (الدعامات)" كوسيلة للوصول؛
 - (3) يجب أن يكون للسلاسل المستخدمة للوصول إلى الارتفاعات أو الأعمدة أرجل ثابتة أو أن يتم تثبيتها بإحكام وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (37.0) - السلاسل؛
 - (4) في مشروعات إنشاء الهياكل الفولاذية الضخمة، يجب مراعاة توفير منصات العمل الرافعة المتحركة (MEWPs)؛
 - (5) حيث لا يكون من الممكن عملياً استخدام منصات العمل الرافعة المتحركة، أو غيرها من المعدات المصممة خصيصاً لأغراض رفع الأشخاص، فإنه يجوز استخدام صناديق حمل الأشخاص أو صناديق متدلية من الروافع.

2-8-3 السطوح المعدنية

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من إتمام أعمال السطوح المعدنية وفقاً لمتطلبات العمل في الأماكن المرتفعة والمبينة في الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية -

دليل الممارسة الفني (23.0) - العمل في الأماكن المرتفعة، وعليهم اتخاذ كافة إجراءات التحكم الممكنة لضمان حماية العاملين من خطر السقوط.

(ب) قبل استخدام السطوح المعدنية كمنصات للعمل، أو قبل إزالة إجراءات التحكم بالعمل في الأماكن المرتفعة، على أصحاب العمل التأكد من تثبيت هذه السطوح بإحكام وفقاً لمتطلبات الشركات الصانعة.

3-8-3 السقالات

(أ) على أصحاب العمل التأكد من نصب السقالات وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (26.0) - السقالات، والتي قد تشمل:

- (1) الأبراج - التي تستخدم لعمل الوصلات منخفضة الارتفاع؛
- (2) أو السقالات المستقلة - لتشييد أبراج وصول بها سلالم لإتاحة الوصول إلى السطح؛
- (3) أو المنصات المبنية لأغراض معينة- وهذه المنصات عبارة عن منصات تم تصميمها وتصنيعها بشكل خاص وتستخدم عند الحاجة لتثبيت عدد كبير من الوصلات المتماثلة. وهذه المنصات يمكن تثبيتها في مكونات الهيكل الفولاذي كما يمكن فكها لإعادة استخدامها في الموقع التالي.

4-8-3 وسائل الوصول الدائم

- (أ) على أصحاب العمل التأكد مما يلي بخصوص وسائل الوصول الدائم:
- (1) يجب نصب جميع الممرات والسلالم والدرجات الدائمة في أبكر وقت ممكن لإتاحة استخدام الهيكل نفسه لأغراض الوصول؛
 - (2) يجب حماية الحواف بشكل مناسب مع تركيب حواجز حماية مؤقتة إذا لم تتوفر الحواجز الدائمة؛
 - (3) بعد إنشاء طريق الوصول، يجب عدم نزع حواجز الحماية والألواح إلا بموجب نظام لتصاريح العمل.

9-3 التفتيش والصيانة

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من تطبيق إجراءات التحكم المناسبة للتفتيش على أي هيكل فولاذي وصيانته بعد تشييده لضمان بقائه في حالة آمنة.
- (ب) على أصحاب العمل -بعد التشييد وقبل التسليم - التأكد من فحص الهياكل الفولاذية من قبل شخص مؤهل لضمان أنه تم تشييدها وفقاً لمخططات التصميم. وفي حال قيام مهندس بإعداد مخططات التصميم، فإن على المهندس اعتماد الهيكل الذي تم تشييده واعطاء شهادة بذلك.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من الاحتفاظ بصور من شهادات الاعتماد في الموقع.
- (د) على أصحاب العمل التأكد من أن أعمال التفتيش تتأكد مما يلي على الأقل:
- (1) أن الهيكل / الهيكل الداعم مناسب؛
 - (2) أن منصات العمل مؤمنة ومحمية؛

- (3) أن سبل الوصول والخروج مناسبة؛
- (4) أن الهيكل سوف يتيح أداء العمل بشكل مناسب وبأمان.
- (هـ) على أصحاب العمل تحديد معدل عمليات التفتيش، والذي قد يختلف تبعاً للطقس وظروف الموقع، ونوع وحجم الهيكل، والمخاطر المرتبطة بالانهيار.
- (و) على أصحاب العمل التأكد من حفظ سجلات التفتيش في الموقع، وأن هذه السجلات تتضمن الموقع، والملاحظات، وتاريخ وأوقات أعمال التفتيش، ومراجع التصميم أو المواصفات ذات الصلة، وبيانات الشخص الذي قام بالتفتيش.



4. سجل تعديل الوثيقة:

رقم الإصدار	تاريخ المراجعة	وصف التعديلات	الصفحة / الصفحات
4.1	16 فبراير 2026	الإصدار الأول باللغة العربية	--



امسح رمز الاستجابة السريعة لزيارة
منصات التواصل الاجتماعي الخاصة بنا
Scan the QR code to visit our social
media platforms