

الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 11، الفصل 3

الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلاسل المتنقلة في المشاريع

رقم الوثيقة: EPM-KSS-PR-000011-AR

رقم الإصدار: 000



جدول المراجعات

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



يجب وضع هذا الإشعار على جميع نسخ هذا المستند

إشعار هام وإخلاء مسؤولية

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصرية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشتروعات الحكومية. يعد هذا الإشعار والشروط الواردة به جزءاً لا يتجزأ من هذا المستند. ويجوز للجهات العامة الإفصاح عن محتوى هذا المستند أو جزء منه لمستشاريها و/أو المتعاقدين معها، شريطة أن يتضمن هذا الإشعار. أي استخدام أو إجراءات تنبثق عن هذا المستند أو جزء منه، من قبل أي طرف، بما في ذلك الجهات العامة و/أو مستشاريها و/أو المتعاقدين معها، يكون على المسؤولية التامة لذلك الطرف ويتحمل المخاطر المرتبطة به. وتخلي الهيئة مسؤوليتها للحد المسموح به نظاماً عن أي تبعيات (بما في ذلك الخسائر والأضرار مهما كانت طبيعتها والتي يُرفع بها مطالبات بصرف النظر عن الأسس التي بُنيت عليها بما في ذلك الإهمال أو خلافه) تجاه أي طرف ثالث تكون ناتجة عن أو ذات علاقة باستخدام هذا المستند بما في ذلك الإهمال أو التقصير. تسري صلاحية هذا المستند وما تضمنه من محتويات استناداً على الشروط الواردة به واعتباراً من تاريخ إصداره.



الفهرس

1.0 الغرض.....	5
2.0 النطاق.....	5
3.0 التعريفات.....	5
4.0 المراجع.....	5
5.0 المسؤوليات.....	5
5.1 مدير المشروع.....	5
5.2 مدير التشبيد في الموقع.....	5
5.3 مدير الصحة والسلامة والأمن والبيئة.....	5
5.4 طاقم المشروع.....	6
6.0 تقييمات المخاطر.....	6
7.0 المتطلبات العامة.....	6
7.1 معاينة السلم.....	7
7.2 التخزين والنقل.....	7
7.3 التدريب.....	7
8.0 المرفقات.....	7
المرفقات 1- إرشادات إعداد السلالمة.....	8



الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلالم المتنقلة في المشاريع

1.0 الغرض

يُكمن الغرض من هذا الدليل الإجرائي في تحديد المعلومات العامة المتعلقة بالمواصفات وعمليات المعاينة والعناية بالسلالم المتنقلة.

2.0 النطاق

ينطبق نطاق هذا الدليل الإجرائي على جميع الأعمال التي يتم تنفيذها في إطار هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

3.0 التعريفات

التعريفات	الوصف
معتمد	"معتمد" يُقصد بهذا المصطلح المعدات التي تم إدراجها أو الموافقة عليها من قبل الجهة السعودية المعنية، مثل الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة، و/أو جهات المقاييس المعترف بها دوليًا مثل المعهد الوطني الأمريكي للمعايير.
الهيئة	الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة
الشخص المؤهل	الشخص الذي يمكنه تحديد المخاطر الحالية والمتوقعة في المنطقة المحيطة أو ظروف العمل التي تُعدّ غير صحية أو خطيرة أو تشكل مخاطر على الموظفين، والذي يمتلك الصلاحية لاتخاذ التدابير التصويبية الفورية للتعامل معها.
المكافئ	يُقصد به تصاميم أو مواد أو أساليب بديلة للحماية من المخاطر التي يمكن لصاحب العمل إثبات أنها ستوفر درجة مساوية أو أكبر من السلامة للموظفين مقارنة بالأساليب أو المواد أو التصاميم المحددة حسب المعايير المعمول بها.
OSHA	إدارة السلامة والصحة المهنية
CFR	قانون اللوائح الفيدرالية
ANSI	المعهد الوطني الأمريكي للمعايير
JHA	تحليل مخاطر العمل
WMS	بيان أسلوب العمل
PPE	معدات الحماية الشخصية

4.0 المراجع

- OSHA 29 CFR 1926 Subpart X - الدرج والسلالم
- OSHA 29 CFR 1926 Subpart M - الحماية من السقوط
- OSHA 29 CFR 1910 Subpart D - السير على أسطح العمل
- الدليل الإجرائي للمتطلبات العامة للعمل الآمن في المشاريع (EPM-KSS-PR-000001)
- الدليل الإجرائي لمناولة المواد يدويًا (EPM-KSS-PR-000027)
- الدليل الإجرائي للحواجز واللافتات (EPM-KSS-PR-000006)
- الدليل الإجرائي للحماية من حوادث السقوط (EPM-KSS-PR-000005)

5.0 المسؤوليات

5.1 مدير المشروع

تشمل مسؤوليات والتزامات مدير المشروع ما يلي:

- المسؤولية العامة عن هذا الدليل الإجرائي وعن دعم هذه العملية والتحقق من المشاركة الفعالة لجميع الجهات المعنية بتنفيذ المشروع.
- توفير الموظفين والمرافق والموارد الأخرى اللازمة لتنفيذ هذا الدليل الإجرائي بفعالية.

5.2 مدير التشييد في الموقع

يتولى مدير التشييد في الموقع مسؤولية مراقبة امتثال الموقع لمتطلبات الصحة والسلامة والأمن والبيئة المعمول بها من خلال:

- توفير الموارد اللازمة لتنفيذ متطلبات هذا الدليل الإجرائي.
- التواصل مع الإدارة بشأن توقعات الصحة والسلامة والأمن والبيئة في المشروع ذات الصلة بممارسات تخزين السلالم المتنقلة، ومناولتها ومعاينتها.
- قيادة استيفاء متطلبات الصحة والسلامة والأمن والبيئة، وتقديم التوقعات المتعلقة بذلك للمديرين والمشرفين والمراقبين وغيرهم ممن يشغلون مناصب قيادية.

5.3 مدير الصحة والسلامة والأمن والبيئة

Document No.: EPM-KSS-PR-000011-ARRev 000 | Level - 3-E - External

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



الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلالم المتنقلة في المشاريع

تشمل مسؤوليات مدير الصحة والسلامة والأمن والبيئة في الموقع ما يلي:

- تدقيق الامتثال لهذا الدليل الإجرائي.
- تأكيد استيفاء هذا الدليل الإجرائي للمتطلبات والأنظمة الحكومية في موقع مرفق المشروع.

5.4 طاقم المشروع

تشمل مسؤوليات والتزامات طاقم المشروع ما يلي:

- معرفة وفهم متطلبات السلامة والصحة البيئية الواردة في هذا الدليل الإجرائي التي تنطبق على العمل الذي يؤديه.
- طلب المزيد من المعلومات والاستيضاحات قبل المباشرة بالعمل في حال تكليف الطاقم بمهام غير ملم بها.
- الالتزام بإجراءات المعاينة والرقابة على السلالم المتنقلة لأي عمل يقومون به.

6.0 تقييمات المخاطر

يجب إجراء تقييم للمخاطر قبل الشروع في تنفيذ أي مشروع أو نشاط عمل.

يجب إجراء تقييم المخاطر في مرحلة التخطيط:

- تقييم مخاطر المشروع.
- بيانات أسلوب العمل
- تحليل مخاطر العمل

يجب تقديم إحاطة 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.

استخدام التسلسل الهرمي للضوابط للحد من احتمالية وقوع حادث.

- التخلص من الأخطار (إزالتها)
- الاستبدال أو العزل (استبدال المواد أو العمليات بالمواد أو العمليات ذات المخاطر الأقل أو فصل الأشخاص عن أماكن الأخطار (على سبيل المثال من خلال حراسهم أو إبعادهم، وما إلى ذلك))
- الضوابط الهندسية (إعادة تصميم أو استبدال المحطات والمعدات)
- الضوابط الإدارية (الإجراءات والتدريب واللافتات)
- معدات الحماية الشخصية

يُحظر البدء بأي من المهام حتى يتم تنفيذ التعليمات أعلاه وتوقيع المشرف المسؤول لاعتمادها.

7.0 المتطلبات العامة

لا تعتبر السلالم منصات عمل، بل يمكن استخدامها لفترات عمل قصيرة، مثل تلك التي يكون فيها العمل في متناول اليد ويمكن تنفيذه بيد واحدة، أو التي يتعذر فيها عمليًا توفير منصة بديلة. عند تنفيذ العمل من سلم على منصة يحتمل فيها التعرض لسقوط، يجب ارتداء معدات واقية من السقوط وربطها بنقطة تثبيت مناسبة.

- يجب أن تكون السلالم المشتراة معتمدة من المورد ومناسبة للفئة والغرض المقصود منها لتلبية معايير المعهد الوطني الأمريكي للمعايير أو ما يعادلها من المعايير المعترف بها دوليًا.
- يجب ألا يعمل شخصان أو أكثر من نفس السلم (ما لم يكن مصممًا خصيصًا لشخصين).
- يُحظر استخدام سلالم ثلاثية القوائم (سلالم بثلاثة أرجل). يجب أن تحتوي جميع السلالم المتنقلة القابلة للطي على ما لا يقل عن أربعة قضبان أو أرجل داعمة.
- يُحظر استخدام السلالم ذات الركائز لدعم تثبيت السقالات.
- يجب استخدام السلالم غير المعدنية المعتمدة فقط أثناء العمليات التي قد يواجه فيها العاملون دوائر أو أنظمة كهربائية.
- يجب تحديد السلالم برقم الضبط واسم الشركة.
- يجب أن تحتوي جميع السلالم المتنقلة على أرجل مقاومة للانزلاق.
- الحرص على إحكام إغلاق جميع أقفال سلم التمديد.
- عدم تجاوز الحد الأقصى لسعة التحميل من السلم. معرفة تصنيف حمل السلالم والوزن الذي تدعمه، بما في ذلك وزن أي أدوات أو معدات.
- الزاوية المناسبة لإنشاء سلم هي وضع قاعدته على ربع طول السلم من الجدار أو أي سطح رأسي آخر. (نسبة 4:1)
- يُحظر الوقوف على الدرجات الثلاث العليا من السلالم المستقيمة أو الأحادية أو القابلة للتمديد.

Document No.: EPM-KSS-PR-000011-ARRev 000 | Level - 3-E - External

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 والمشتريات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند



الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلالم المتنقلة في المشاريع

- عدم استخدام السلم الدرجي كسلم أحادي أو في وضع مغلق جزئياً.
- المحافظة على "وضع اليدين والقدم أو القدمين ويد واحدة على السلم" ومواجهة السلم عند الصعود والهبوط دائماً.
- يجب أن تكون السلالم خالية من أي مواد زلقة على الدرجات أو الأرجل.
- يُحظر وضع السلم على الصناديق أو البراميل أو أي قاعدة غير مستقرة للحصول على ارتفاع إضافي.
- يُحظر تحريك أو نقل السلم أثناء وجود الموظف أو المعدات عليه.
- لا يجوز القيام بأي عمل فوق شخص موجود على السلم. ضمان استخدام اللافتات لتحذير الأشخاص من الأعمال التي تنفذ فوقه.
- يُحظر حمل المواد أثناء صعود السلم. يجب حمل الأدوات في حزام الأدوات أو الحقيبة الجانبية.
- يجب تثبيت السلالم في مكانها لمنع الحركة أثناء استخدامها.
- لا يتم وضع السلم بحيث يكون وزن الشيء المُضاف وأي شخص يستخدم السلم مدعوماً بواسطة الدرجات.
- اختيار السلم لإتاحة الوصول إلى نقطة الاستخدام لتجنب التمدد.
- لا يجوز تعليق السلالم من خطافات الحاجز.

7.1 معاينة السلم

- يجب معاينة السلالم قبل استخدامها للكشف عن أي أعطال، مثل الدرجات والقضبان والأرجل المكسورة.
- ينبغي على الجهات المعنية بالمشاريع والأعمال تنفيذ برنامج معاينة دورية لضمان معاينة السلالم من قبل الشخص المؤهل، إلى جانب الحفاظ على سجلات المعاينة.
- في حالة عدم الاستخدام، يجب تخزين السلالم على رفوف جيدة التهوية، بعيداً عن الحرارة الزائدة والعوامل الضارة مثل المواد الكيميائية.
- لا يجب تخزين أي مواد أخرى على السلالم، عندما يجب دعم السلالم المخزنة لمنع من السقوط.
- تتم معاينة السلالم كل ثلاثة أشهر من قبل شخص مؤهل، ويجب طلاء السلم حسب رمز اللون للربع المطبق على القضبان الجانبية على النحو التالي:

الربع	الأشهر	اللون
1	يناير، فبراير، مارس	الأصفر
2	أبريل، مايو، يونيو	الأخضر
3	يوليو، أغسطس، سبتمبر	الأحمر
4	أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر	الأزرق

يجري الشخص المؤهل عمليات معاينة ربع سنوية لما يلي:

- الانحناءات، الخدوش، التصدعات، المسامير المرتخية أو المفقودة.
- الأقواس المنفصلة والتآكل الذي يُضعف السلم على نحو خطير.
- تُعاين المناطق المحيطة بمسامير حول السلالم المصنوعة من الألياف الزجاجية بعناية بحثاً عن تشققات.
- يُحظر استخدام السلالم ذات الدرجات المكسورة أو المفقودة، أو القضبان الجانبية المكسورة أو المنقسمة، أو المتضررة بأي شكل من الأشكال، ويجب إتلافها على الفور.

7.2 التخزين والنقل

- في حالة عدم الاستخدام، يجب تخزين السلالم على رفوف في أماكن محمية، مع تهوية جيدة، وبعيداً عن الحرارة المرتفعة.
- توفر رفوف التخزين نقاط دعم كافية لتجنب سقوط السلالم. يجب دعم وتثبيت السلالم الطويلة التي يبلغ طولها 1.8 متر.
- لا يجب تخزين أي مواد أخرى على السلالم.
- يجب دعم السلالم التي يتم نقلها بالمركبات بشكل صحيح. تُصنع نقاط الدعم من مواد مثل الخشب أو أنابيب الحديد المغطاة بالمطاط لتقليل الاحتكاك وآثار الاهتزاز والحركة أثناء النقل.
- يجب حمل السلالم التي يتجاوز طولها 3.7 متر من قبل موظفين اثنين.
- يجب حمل السلالم على نحو يكون فيه الجزء الأمامي أقل ارتفاعاً من الجزء الخلفي لتقليل ضعف رؤية الناقل وتقليل مخاطر إصابة الآخرين.

7.3 التدريب

يجب تدريب كل موظف يستخدم السلالم من قبل شخص مؤهل في المجالات التالية، حسب الحاجة:

- طبيعة مخاطر السقوط في منطقة العمل.
- الوسائل الآمنة للصعود والنزول على سلالم متحركة.
- بناء واستخدام وضع ومناولة السلالم بشكل سليم.
- الإجراءات الصحيحة لتركيب أنظمة الحماية من السقوط وصيانتها وتفكيكها.
- الحد الأقصى المسموح به لسعة حمل السلالم المستخدمة.

8.0 المرفقات

1. إرشادات إعداد السلالم

Document No.: EPM-KSS-PR-000011-ARRev 000 | Level - 3-E - External

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 والمشتريات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند



الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلالم المتنقلة في المشاريع

المرفقات 1- إرشادات إعداد السلالم

إرشادات السلامة

4 إرشادات سلامة خاصة بالسلالم	
1	وضع السلم على سطح ثابت
2	تجنب الأخطار الكهربائية
3	اتباع نسبة 1:4 عند وضع السلم
4	استخدام يدين اثنتين وقدم واحدة أو

