EXPRO
هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة الأصول والمراف

المجلد 10، الفصل 3

إجراءات منصات الأفراد المُعلقة

رقم الوثيقة: EOM-KSS-PR-000015-AR
رقم الإصدار: 000

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

سجل المراجعات

رقم الإصدار :	التاريخ:	سبب الإصدار
000	2020/03/31	للاستخدام

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.

يعد هذا الإشعار والشروط الواردة به جزءاً لا يتجزأ من هذا المستند. ويجوز للجهات العامة الإفصاح عن محتوى هذا المستند أو جزءٍ منه لمستشاريها و/أو المتعاقدين معها، شريطة أن يتضمن هذا الإشعار.

أي استخدام أو إجراءات تنبثق عن هذا المستند أو جزءٍ 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.

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 5
2.0 النطاق 5
3.0 التعريفات 5
4.0 المراجع 5
5.0 الالتزامات 5
5.1 مدير المرافق أو المقاول المسؤول 5
5.2 مسؤول الصحة والسلامة والبيئة في المرفق 5
5.3 الإشراف 6
5.4 موظفوا المرافق والمقاول 6
6.0 تحليل مخاطر العمل 6
7.0 أحكام عامة 6
7.1 معايير المنصات المعلقة للأفراد (سلة حمل الأفراد) 6
7.2 خطوات الحصول على الاعتماد لاستخدام منصات الأفراد 6
7.2.1 جدول بيانات رافعة الأفراد 6
7.2.2 المعاينة 7
7.2.3 اختبار الرفع 7
7.2.4 الرفع التجريبي 7
7.2.5 معاينة الرافعة بعد الرفع التجريبي 7
7.2.6 اجتماع ما قبل الرفع 7
7.2.7 الرفع التجريبي للمنصات الحاملة للأفراد 7
7.3 الإصلاحات 7
7.4 العمل فوق الماء 7
7.5 منصات الأفراد المرفوعة بالأذرع 8
7.6 اعتبارات حماية الجهاز التنفسي 8
8.0 المُرفقات 8
المرفق (1)- EOM-KSS-TP-000004- نموذج جدول بيانات منصات الرفع 9
المرفق (2)- EOM-KSS-TP-000005- الرافعة – قائمة الاعتماد والتدقيق لمنصات الأفراد المعلّقة 11

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

يحدد هذا الدليل الإجرائي متطلبات استخدام منصات الأفراد (قاعدات حمل الأفراد)، ومتطلبات المعدات، والضوابط اللازمة للرفع الآمن للأفراد على المنصات المعلّقة بالكوابل من المرافع أو أبراج الرفع.

2.0 النطاق

يقدم نطاق هذا الإجراء سبلًا يستطيع المستخدم اتباعها لإعداد إجراءات مُخصصة لتحديد وتفصيل متطلبات والتزامات منصات رفع الأفراد (سلات حمل الأفراد). وينطبق هذا الدليل الإجرائي في كافة أنحاء المملكة العربية السعودية على وظائف وأنشطة العمليات التشغيلية والصيانة في المرافق والمشاريع الحكومية التي تشهد استخدام منصات رفع الأفراد (سلات حمل الأفراد).

3.0 التعريفات

التعريفات	الوصف
CFR	قانون اللوائح الفيدرالية
HSSE	الصحة والسلامة والأمن والبيئة
JHA	تحليل مخاطر العمل
OSHA	إدارة الصحة والسلامة المهنيّة
PPE	معدات الحماية الشخصية
RV	قارب النجاة
SCBA	أجهزة التنفس المستقل
المنصات المُعلقة للأفراد	منصة أو سلة لحمل الأفراد تتمتع بحاجز حماية ونظام تعليق ذات تصميم ملائم، ويتم تعليقها من خطوط حمل الرافعة التي صُممت خصيصًا لنقل الأفراد إلى موقع عمل مرتفع.

4.0 المراجع

- 29 CFR OSHA 1926 الجزء الفرعي CC، المعيار #1431 الرافعة وأبراج الرفع.
- EOM-KSH-PR-000004 - الدليل الإجرائي لمعدات حماية الجهاز التنفسي.
- EOM-KSS-PR-000013 - الدليل الإجرائي للعمل على الماء أو بقربه.
- EOM-KSS-PR-000018 - الدليل الإجرائي للرافعات وعمليات الرفع.

5.0 الالتزامات

تُعتبر القيادة العامل الأبرز لتحقيق النجاح في تهيئة مكان عمل خالٍ من الإصابات والحوادث. ويعمل القادة على تفويض التنفيذ وإدارته ودعمه، وغرس ثقافة السلامة وتعزيزها، وإرساء الانضباط التشغيلي والعمل على ضمان امتثال جميع أفراد قوة العمل لمتطلبات السلامة والصحة.

5.1 مدير المرافق أو المقاول المسؤول

التأكد من كفاية الموارد، والأفراد، والمعدات، والتدريب الوافية
لتيسير الامتثال لمتطلبات هذا الدليل الإجرائي.
التواصل مع الإدارة فيما يخص توقعات الصحة والسلامة والبيئة في المرافق،
والمتعلقة بإجراءات منصات الأفراد المُعلقة.
الحرص على تنفيذ متطلبات هذا الدليل الإجرائي بفاعلية. ضمان توفير الموارد والترتيبات اللازمة لتنفيذ وإدارة أحكام هذا الدليل الإجرائي.

ضمان تنفيذ هذا الدليل الإجرائي والالتزام بما جاء فيه.

5.2 مسؤول الصحة والسلامة والبيئة في المرفق

إعداد خطط الصحة والسلامة في مكان العمل وتنفيذها، وفقًا للتوجيهات الإرشادية القانونية. إعداد السياسات وإنفاذها من أجل غرس ثقافة الصحة والسلامة.
تقييم الممارسات والإجراءات والمرافق من أجل قياس مدى المخاطرة والالتزام بالنظم والقوانين السعودية. ضمان الامتثال لهذا الدليل الإجرائي.

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

5.3 الإشراف

يتولى المشرف مسؤولية تنسيق ورصد امتثال المرافق لمتطلبات هذا الدليل الإجرائي. ويجب أن يكون على دراية كافية بمتطلبات هذا الدليل الإجرائي، وأن يعمل على التحقق من امتثال طواقم العمل والشروط والتعليمات والممارسات لتلك المتطلبات.

5.4 موظفوا المرافق والمقاول

على طواقم العمل لدى المرافق والمقاول منع استخدام المنصات المعلقة للأفراد ما لم يثبت عدم وجود وسيلة تقليدية أخرى للوصول إلى مكان العمل أو توفّر وسيلة عملية ومناسبة. وفي حال اعتمادها، يجب أن يراعي المقاول أو المقاول الفرعي الاشتراطات التالية عند تشغيل منصات الأفراد المعلّقة بواسطة الرافعة:

- الالتزام التام بهذا الدليل الإجرائي.
- وجود دليل إجرائي مقبول لأعمال الرفع قبل استخدام أي منصات معلّقة للأشخاص. يجب أن يتضمن الدليل الإجرائي، على سبيل المثال لا الحصر، تدريب الموظفين، واجتماعات ما قبل الرفع، وأعمال الرفع التجريبي، ومعاينة المنصات.
- إجراء معاينة بصرية، والتحقق من وضع السلة وتجهيزات الرفع (بحثًا عن علامات الصدأ أو التآكل أو التلف أو التشوه، مع فحص وضع الكابل) قبل الاستخدام.
- تقديم أدلة على أن المنصات المُعلقة للأفراد قد صُممت وصنعت لهذه الغاية، وعلى أن شهادة اعتمادها سارية. يجب أن تحمل المنصات إشارات دائمة تشير إلى حمل العمل الآمن.
- يجب أن يقوم شخص مُختص بمعاينة الرافعة أو برج الرفع معاينة شاملة، وأن يتأكد من الجوانب التالية:
  - وجود جهاز منع تلامس البكرات وأجهزة القفل بحالة تشغيلية مناسبة على مقابض الحبل.
  - التأكد من تعطيل أو قفل خاصية السقوط الحر، إن وجدت.
  - عزل المنطقة الموجودة أسفل الرافعة وإحاطتها بالأشرطة واللافتات.
  - توفير وسائل فعالة للتواصل بين مشغّل الرافعة وأفراد طاقم العمل على المنصة المعلقة للأفراد.

6.0 تحليل مخاطر العمل

التأكد من معالجة كافة المخاطر والضوابط ذات الصلة في تحليل مخاطر العمل وفقًا للدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل **EOM-KSS-PR-000033**. لا يُسمح ببدء أعمال الصيانة والتشغيل قبل استكمال تحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل وتوقيعهما من قبل المشرف المسؤول.

ملاحظة: يُحظر رفع الأفراد بواسطة منصات الرفع إلا في الحالات التي يكون فيها استخدام الوسائل التقليدية للوصول إلى موقع العمل - كالرافعات الشخصية أو السلم أو الدرج أو منصات العمل المرتفعة المتحركة أو السقالة - أكثر خطرًا منها أو غير ممكن لأسباب تعود للتصميم الهيكلي أو لظروف الموقع.

7.0 أحكام عامة

7.1 معايير المنصات المعلقة للأفراد (سلة حمل الأفراد)

لأغراض هذا الدليل الإجرائي، يجب أن تستوفي المنصات المعلقة للأفراد - والتي يُشار إليها كذلك بسلة حمل الأفراد - المعايير التالية:

- للاطلاع على معايير اختيار سلة حمل الأفراد، يُرجى الرجوع إلى: https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1926/1926.1431

7.2 خطوات الحصول على الاعتماد لاستخدام منصات الأفراد

لا بد من اتباع الخطوات التالية قبل أي استخدام لمنصات الأفراد المعلّقة:

7.2.1 جدول بيانات رافعة الأفراد

إكمال جدول بيانات منصة رفع الأفراد **(انظر المرفق 1 - EOM-KSS-TP-000004 - نموذج جدول بيانات منصة الرفع)** تمهيدًا لعملية الرفع. إدراج المعلومات المطلوبة لكل من الرفع التجريبي والرفع الفعلي للأشخاص. الحصول على الموافقات المطلوبة.

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

7.2.2 المعاينة

يقوم المشرف المسؤول على النشاط ومشغّل الرافعة بإجراء معاينة بصرية شاملة لمنصة رفع الأفراد، وتجهيزات الرفع، والرافعة. التحقق من الحالة العامة لسلة حمل الأفراد والتركيبات والتجهيزات، بما في ذلك وجود علامات الصدأ والتآكل والتلف. التحقق من وثائق الاعتماد وأي وثائق صيانة أخرى تتعلق بسلة رفع الأفراد. انظر **المرفق 2 - EOM-KSS-TP-000005 - الرافعة - الاعتماد والقائمة المرجعية لمنصات الأفراد المعلّقة**

7.2.3 اختبار الرفع

يجب أن تكون للمنصة والتجهيزات شهادة إثبات على اختبار للحمل يكافئ 125% من القدرة المحددة للمنصة. بعد توزيع الحمل التجريبي بالتساوي، يجب رفع المنصة وإبقاؤها في وضع التعليق لمدة 5 دقائق على الأقل.

7.2.4 الرفع التجريبي

قبل رفع الموظفين على المنصة المعلقة للأفراد، يجب أن تنفيذ رفع تجريبي للمنصة دون وجود أشخاص عليها. وخلال الرفع التجريبي، يتم تحميل المنصة بالوزن المتوقع خلال الرفع الفعلي على الأقل باستخدام أكياس الماء أو أي حمل تجريبي آخر. وينبغي أن يحاكي الرفع التجريبي الرفع الفعلي قدر الإمكان (مثلًا، يتم رفع السلة الفارغة من الأفراد إلى جميع المواقع التي ستُرفع إليها خلال الرفع الفعلي).

خلال الرفع التجريبي، يحدد مشغّل المعدات ما إذا كانت كافة الأنظمة والضوابط وأجهزة السلامة تعمل بالشكل المناسب. كما يتحقق مشغّل المعدات مما إذا كان يمكن تشغيل الرافعة حتى جميع نقاط الرفع دون تجاوز 50% من قدرة الحمل المحددة للرافعة (كما هي مبينة في مخطط القدرة، وبناءً على قطر امتداد الرافعة، وزاوية الذراع وطوله).

7.2.5 معاينة الرافعة بعد الرفع التجريبي

بعد اختبار الرفع والرفع التجريبي فورًا، يقوم المشرف والمشغّل بإجراء المعاينة البصرية النهائية للرافعة، والتجهيزات، ومنصة الأفراد، ودعم سلة الرافعة من أجل بيان ما إذا كان الاختبار قد كشف عن أي عيوب أو ظروف غير مواتية. يتم تصويب أي عيوب تكشف عنها المعاينات قبل رفع الأفراد.

7.2.6 اجتماع ما قبل الرفع

ينعقد اجتماع قبل رفع الأفراد لمناقشة التشغيل، والأدوار، والالتزامات والمسؤوليات، وجوانب السلامة المرتبطة بعملية الرفع. وتُعتبر النقاط التالية من المخاطر الشائعة التي يمكن مناقشتها خلال الاجتماع، على سبيل المثال لا الحصر:

- تجنّب الكوابل والأسلاك العلوية.
- تجنّب الأغراض والهياكل البارزة.
- تجنّب المواد الساقطة من الأعلى.
- متطلبات التدريب.
- التزويد بالكهرباء (إذا لزم).
- وسائل التركيب والتجهيز.
- المعاينة والاختبار.
- ترتيبات الوصول والدخول العامة.
- التفاعل مع العمليات التشغيلية الأخرى.
- الظروف الجوية.
- العوائق.

7.2.7 الرفع التجريبي للمنصات الحاملة للأفراد

قبل رفع أفراد الطاقم لتنفيذ العمل، يتم رفع المنصة التي تحمل الأفراد بحيث تبتعد عن الأرض بضع بوصات فقط، ومن ثم، تتم معاينتها للتأكد من كونها مثبتة تمامًا ومتوازنة بالشكل الصحيح.

7.3 الإصلاحات

يجب أن تجري أي تصليحات أو تعديلات على منصات رفع الأفراد وفقًا لمتطلبات الجهة المصنّعة، بحيث تُستخدم القطع الأصلية من الجهة المصنّعة فقط لضمان توافق المكوّنات الجديدة مع القطع الأصلية.

بعد أي تصليح أو تعديل على منصات رفع الأفراد، لا بد من اختبار المنصة والتجهيزات بحمل قدره 150% من القدرة المحددة للمنصة. ولا تستخدم المنصة لرفع الأفراد إلا بعد إجراء اختبارات التحقق، والمعاينة، وتلبية متطلبات الاعتماد.

7.4 العمل فوق الماء

الرجاء الاطلاع على الدليل الإجرائي للعمل فوق الماء أو قربه. عند رفع طواقم العمل فوق الماء، يجب استعمال معدات الطفو الشخصية بموجب الدليل الإجرائي للعمل فوق الماء. ويجب استخدام أجهزة الحماية الشخصية من سقوط التي تتمتع بمزايا الانطلاق السريع، بحيث يتم توصيلها عند رفع الأفراد فوق البر، وفصلها عند نقلهم أو عملهم فوق الماء.

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 يتوفر قارب نجاة بمواصفات معتمدة وطاقم إنقاذ مدرب على الإسعافات الأولية أثناء رفع الأفراد أو عملهم فوق الماء. يُرجى الرجوع إلى الدليل الإجرائي للعمل فوق الماء أو بقربه EOM-KSS-PR-000013 للحصول على مزيد من المعلومات.

7.5 منصات الأفراد المرفوعة بالأذرع

يتناول هذا القسم منصات الأفراد التي يتم رفعها مباشرة إلى ذراع الرافعة أو معدات الرفع غير المُصممة خصيصًا لرفع الأفراد. ونظرًا لأن تلك المنصات لا تحتوي على ضوابط تحكم في المنصة أو تحتوي على ضوابط جزئية تحتاج إلى التشغيل من خارج المنصة، فلا بد من اتباع متطلبات هذا الإجراء بدقة. ويشمل ذلك الحالات التي قد يصبح فيها مصدر الطاقة الرئيسي غير قابل للتشغيل أو عاطل. ويجب أن يتم اعتماد المنصات المرفوعة بالأذرع من قبل الجهة المصنّعة لمعدات الرفع. كما يجب أن يكون الأفراد الشاغلون للمنصات المرفوعة بالأذرع مؤهلين لتشغيل معدات الرفع.

7.6 اعتبارات حماية الجهاز التنفسي

عند رفع الأفراد في سلة الرافعة في منطقة حيث يحتمل أن تنطلق مواد كيميائية خطرة أو غازات سامة، يجب اتباع متطلبات الدليل الإجرائي لمعدات حماية الجهاز التنفسي EOM-KSH-PR-000004. وينبغي إجراء تقييم شامل للمخاطر، وتطبيق كافة تدابير الضبط.

بالإضافة إلى ذلك، يجب تطبيق المتطلبات التالية بدقة لحماية الجهاز التنفسي عند استخدام منصات الأفراد المعلّقة:

- يجب أن يتوفر لمشغّل الرافعة هواء للتنفس يكفي لمدة 15 دقيقة على الأقل، ويمكنه الوصول إليه مباشرة. ويجوز أن يكون ذلك من خلال أجهزة التنفس المستقلة أو عدّة إنقاذ لمدة 15 دقيقة.
- يتم توفير جهاز تنفس للطوارئ لمدة 5 دقائق (كبسولة هواء) لكل شخص في السلة.
- إذا لم يكن موظف الإشارة في السلة، يجب أن يتوفر له جهاز تنفس للطوارئ لمدة 5 دقائق (كبسولة هواء) بحيث يتمكن من الوصول إليه مباشرة.

8.0 المُرفقات

EOM-KSS-TP-000004 - نموذج جدول بيانات منصة الرفع

EOM-KSS-TP-000005 - الرافعة – قائمة الاعتماد والتدقيق لمنصات الأفراد المعلّقة

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

المرفق (1)- EOM-KSS-TP-000004- نموذج جدول بيانات منصات الرفع

المشروع:		**القائم بالإنشاء:**		**التاريخ:**	
رقم الوظيفة:		**القائم بالتحقق:**		**التاريخ:**	
شركة الرافعات:		**شركة الإعداد:**			
وصف الرافعة:					

جدول مواد التجهيز - يُرجى إدراج أوزان التجهيزات بالجدول إذا لم تكن مشمولة ضمن وزن السلة.

الوصف	**الكمية**	**الوزن لكل**	**الوزن**
إجمالي وزن التجهيزات:			

الرافعة التفاصيل	**الجهة المُصنّعة:**		**الطراز الرقم:**	
نوع ذراع المناولة:		قدرة البكارة:	نوع ذراع الرافعة:	
طول ذراع المناولة:		خطوط الأجزاء المستخدمة:	طول ذراع الرافعة:	
الوزن بالرطل الإنجليزي - الجزء الرئيسي:		قدرة اللف بالأسلاك:	انحراف ذراع الرافعة:	

السلة التفاصيل	**الجهة المُصنّعة:**		**الطراز الرقم:**	
الرقم التسلسلي:		القدرة المصنّفة (الوزن):	أقصى عدد للأشخاص:	عدد الأشخاص

حساب وزن الرافعة	**الرفع التجريبي**	**الرفع الفعلي**
قاعدة حمل الأفراد		
التجهيزات (إذا لم تكن مشمولة مع السلة)		
الأفراد (250# لكل فرد)، الأدوات والمواد - **مع عدم تجاوز مواصفات القاعدة**		
الوزن التجريبي (لاختبار الرافعة)		
بكارة الحمل الرئيسي		
خط الحمل الرئيسي		
بكارة أو كرة ذراع الرافعة		
شريط البكرة الرافعة المساند		
بكرات مسننة لذراع المناولة المساند:		
امتداد ذراع المناولة أو ذراع المرفاع (مطويًا أو ممدودًا)		
أخرى (يُرجى التحديد)		
إجمالي وزن الرفع:		

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

القدرات الصافية للرافعة:	الرفع التجريبي		نصف قطر حركة الرفع 1		نصف قطر حركة الرفع 2	
نصف القطر الفعلي:						
نصف القطر في المخطط:						
القدرة في المخطط:						
إجمالي وزن الرفع:						
النسبة المئوية لقدرة المخطط المستخدمة:		%		%		%

ملاحظة: لا يمكن أن تتجاوز النسبة المئوية للقدرة المستخدمة في المخطط 50% عند رفع الأفراد!

ضغط المحمّل الأرضي: الفعلي		المسموح به		

ملاحظات:

يُرجى إرفاق مستخرج مخطط الرافعة وشهادات اختبار قاعدة رفع الأفراد أو التجهيزات

الموافقات: التوقيع: المسمى الوظيفي:

التاريخ:

تعبئة الملاحظ: _____ _____ _____

اعتماد المراقب: _____ _____ _____

اعتمده مدير المهمة: _____ _____ _____

اعتماد مدير الصحة والسلامة والبيئة: _____ _____ _____

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

المرفق (2)- EOM-KSS-TP-000005- الرافعة – قائمة الاعتماد والتدقيق لمنصات الأفراد المعلّقة

1. الوصف الوظيفي

المشروع:_____رقم الوظيفة_____ التاريخ:_____

وصف الرفع:_____

القائم بإنشاء الوظيفة: _____

2. تقييم الرفع

بناء على تقييم الوسائل البديل للوصول (السقالات، الأدراج الثابتة، السلالم، مصاعد الأفراد، وغيرها)، وُجد أن استخدام منصات الأفراد المعلّقة (قاعدات رفع الأفراد) هي الوسيلة الأقل خطرًا بين البدائل المدروسة.

القائم بإنشاء الوظيفة: _____
مشرف الصحة والسلامة والبيئة: _____

3. القائمة المرجعية للمعاينة

على المستخدمين التأكيد على استيفاء كافة البنود الواردة في هذه القائمة المرجعية، بما في ذلك الامتثال لكافة متطلبات السلامة قبل تطبيق عملية الرفع. لا بد من الالتزام الصارم بكافة التدابير الاحترازية والتعليمات الواردة على الملصقات المرفقة بالرافعة والمنصة.

متطلبات الرافعة

لا	نعم	
☐	☐	جميع معاينات الرافعة محدّثة وفقًا للمتطلبات، بما في ذلك معاينة المقابض.
☐	☐	تم ضبط الرافعة وفقًا لجدول بيانات رفع الأفراد، وبحسب مواصفات الجهة المصنّعة.
☐	☐	يحتوي مقبض الرافعة - والذي ستعلّق به القاعدة - على مزلاج وثيق لإقفال المقبض.
☐	☐	يوجد مخطط الحمل الصحيح في الرافعة، ولدى المشغّل معرفة كاملة بكافة الملاحظات الخاصة وبتوصيات الجهة المصنّعة الموجودة في المخطط.
☐	☐	كافة وسائل المساعدة التشغيلية وأجهزة السلامة في الرافعة تعمل بالشكل الصحيح، كما يتمتع المشغّل بمهارة كاملة في تشغيلها والتعامل معها.
☐	☐	يبلغ عامل السلامة في خطوط الحمل 7:1 (ويبلغ 10:1 عند استخدام الكابل المقاوم للدوران). ملاحظة: يتم ذلك عبر تخفيض القيمة في مخطط حمل الرافعة بنسبة 50 بالمئة.
☐	☐	توجد الرافعة على سطح ثابت ومستوي، بدرجة ميلان نسبتها 1 بالمئة (1 قدم في 100 قدم)، والمساند الجانبية ممتدة بالكامل ومخفّضة للأسفل ومقفلة حسب المتطلبات المعمول بها.
☐	☐	جميع خطوط الحمل مثبّتة باللف، وموضوعة بالشكل الصحيح على البراميل والبكرات، وهي خالية من العقد أو أي أشكال التلف الأخرى.

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

متطلبات الرافعة (تابع):

لا	نعم	
☐	☐	زاوية الذراع ومؤشرات نصف القطر، ومؤشرات طول الذراع على الرافعة المتداخل جميعها تعمل بالشكل الصحيح.
☐	☐	يعمل جهاز منع القطر الإيجابي النشط بالشكل الصحيح. لا يكفي وجود نظام الإنذار وحده.

متطلبات التجهيزات

لا	نعم	
☐	☐	جميع التجهيزات - العلّاقات، الشكّالات، الحلقات، المرابط الرئيسية، وغيرها من عتاد التثبيت والتجهيز - تتمتع بعامل سلامة يبلغ 5:1 على الأقل. يحمل كل مكوّن من مكوّنات نظام التثبيت والتجهيز علامات دائمة تبيّن حمل العمل الآمن له.
☐	☐	تتصل كل علّاقة أو ساق تثبيت بالمربط الرئيسي أو الشكّالة الرئيسية بشكل يضمن توزيع الحمل بشكل متساو على كافة سيقان التثبيت. في أنظمة التعليق التي تحتوي على ساقين أو أكثر، لا بد من تصميم السيقان بحيث يمكن دعم الحمل الكامل بساقين فقط. لا تستخدم العلّاقات الاصطناعية في رفع الأفراد.
☐	☐	يتم تجهيز كافة عراوي الأحبال السلكية بحلقات تثبيت.
☐	☐	كافة تجهيزات التثبيت الخاصة بقاعدة حمل الأفراد مُخصصة حصرًا لهذا الاستخدام.
☐	☐	تمت معاينة جميع تجهيزات التثبيت بموجب الأدلة الإجرائية للشركة.
☐	☐	تكون جميع الشكّالات من نوع البرغيّ، مع دبوس إسفيني.

متطلبات قاعدة حمل الأفراد

لا	نعم	
☐	☐	تم تصميم القاعدة بعامل سلامة قدره 5:1 من قبل مهندس مؤهل، وقام بلحامها خبير لحام مؤهل.
☐	☐	توجد لوحة تعريف مثبتة بشكل دائم على قاعدة حمل الأفراد. وتشمل المعلومات المطلوبة: قدرة وزن القاعدة، والحد الأقصى لعدد الأشخاص، الوزن الذاتي، رقم التعريف، الجهة المصنّعة.
☐	☐	تم تصميم حاجز الحماية بحيث يحيط بالمنصة، وهو مثبت من لوح الوقوف وحتى الحاجز المتوسط إما بهيكل صلب أو شبك معدني ممتد يحتوي فتحات لا يتجاوز حجمها 1.3 سم. ويجب أن يكون ارتفاع لوح الوقوف 10 إلى 15 سم، وأن يكون ارتفاع الحاجز العلوي 106 سم.
☐	☐	يوجد قضيب للتمسّك على امتداد المحيط الداخلي بالكامل.
☐	☐	تم توفير مثبّت أحزمة الجسم.
☐	☐	تم تصميم بوابة الدخول بحيث تفتح للداخل فقط، ومزوّدة بنظام قفل إيجابي يمنع فتحها بشكل عرضي خلال التشغيل.
☐	☐	يسمح التصميم بمساحة كافية للرأس بحيث يتيح للموظفين الوقوف مستقيمي القامة.
☐	☐	لا توجد حواف حادة على أي سطح في قاعدة حمل الأفراد.
☐	☐	بالإضافة إلى القبعات الصلبة، يحصل الموظفون على حماية إضافية للرأس في الحالات التي يتعرضون فيها للأجسام الساقطة.

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

4. القائمة المرجعية لما قبل الرفع

نعم	لا	
☐	☐	تم اتخاذ التدابير الاحترازية اللازمة لحماية الموظفين من أي أخطار خاصة في المنطقة التي ستعمل بها الرافعة وقاعدة حمل الأفراد، ومنها على سبيل المثال، خطوط الكهرباء، أو تداخل الأذرع، أو عدم كفاية الظروف الأرضية، أو المناطق التي ستكون بها قاعدة حمل الأفراد خارج نطاق رؤية المشغّل.
☐	☐	تم اتخاذ التدابير الاحترازية الخاصة لحماية الأفراد من مخاطر الكهرباء. عندما تعمل رافعة قاعدة حمل الأفراد على مقربة من خطوط الكهرباء أو الأجهزة الكهربائية، يجب مراعاة ترك المسافات الدنيا التالية:

الجهد العادي، كيلو فولت (طور إلى طور)	المسافة الدنيا المطلوبة بالقدم	بالمتر
حتى 50	20	6.10
أكثر من 50 وحتى 200	30	9.15
أكثر من 200 وحتى 350	40	12.20
أكثر من 350 وحتى 500	50	15.24
أكثر من 500 وحتى 750	70	21.34
أكثر من 750 وحتى 1,000	90	27.44

ملاحظة: المسافات الواردة في الجدول أعلاه هي ضعف المسافات المطلوبة في الوثائق المرجعية.

نعم	لا	
☐	☐	تم اتخاذ التدابير الاحترازية الخاصة لحماية الأفراد من مخاطر الكهرباء. عندما تعمل قاعدة حمل الأفراد على مقربة من خطوط الكهرباء أو الأجهزة الكهربائية، يجب مراعاة ترك المسافات الدنيا التالية:
☐	☐	أجرى المشغّل معاينة شاملة للرافعة، وقرّر أن كافة النظم والضوابط وأجهزة السلامة مفعّلة وتعمل بالشكل المناسب دون وجود أي تداخلات.
☐	☐	المقبض مثبت في موضع مركزي فوق الحمل.
☐	☐	لا يُسمح بالتنقل بواسطة الرافعة باستثناء الحالات التي يتم فيها استيفاء كافة المتطلبات والتي لا تشكّل بأي حال خطرًا على الحياة.
☐	☐	يجب تشغيل كافة خطوط الحمل وبراميل رافع الذراع بالطاقة الكاملة. لا تُستخدم أذرع السقوط الحر.
☐	☐	يجب رفع المنصة بشكل بطيء، ومستمر، وخاضع للتحكم بدون حركات مفاجئة من الرافعة أو المنصة أو البرج.
☐	☐	يقوم شاغلو المنصة بتنفيذ المهام المحددة في تصريح قاعدة حمل الأفراد فقط. لا يُسمح سوى برفع العدد اللازم من الموظفين لتنفيذ المهمة القائمة.
☐	☐	على شاغلي المنصة إبقاء كافة أعضاء أجسامهم داخل المنصة خلال حركتها، باستثناء الشخص المسؤول عن إعطاء الإشارة.
☐	☐	لا يُسمح لشاغلي المنصة بدخول المنصة أو الخروج منها حتى يتم تثبيتها بشكل آمن بالهيكل المطلوب العمل عليه، ما لم يؤدي تثبيت الهيكل إلى نشوء وضع غير آمن.
☐	☐	لا يُسمح لشاغلي المنصة بالخروج منها قبل التوقف تمامًا على الأرض.
☐	☐	يجب استخدام حبال التوجيه عند الضرورة للتحكم بحركة المنصة، ما لم يؤدي استخدامها إلى نشوء ظرف غير آمن.

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

4. القائمة المرجعية لما قبل الرفع (تابع)

لا بد من استخدام مكابح برميل رفع الحمل والذراع، ومكابح التأرجح، وأجهزة القفل مثل السقّاطات والماسِكات عندما تكون منصة الأفراد في وضع العمل الثابت.	☐	☐
يجب أن يبقى المشغّل مشرفًا على لوحة التحكم في كافة الأوقات أثناء إشغال المنصة.	☐	☐
لا تجري أعمال رفع الأفراد في الظروف الجوية غير المواتية، ويجب إيقافها على الفور في حال ظهور مؤشرات على ظروف جوية خطرة أو غيرها من الأخطار الوشيكة. وتشمل تلك الظروف: الرياح بسرعة تزيد على 32.2 كيلومتر في الساعة أو العواصف الكهربائية أو الثلوج أو المطر المتجمد أو الأحوال الجوية التي تؤثر على وضوح الرؤية أو على سلامة الأفراد.	☐	☐
على المشغّل البقاء على تواصل مستمر من خلال الإشارات اليدوية القياسية أو الاتصال الصوتي خلال تشغيل الرافعة وقاعدة حمل الأفراد.	☐	☐
يجب أن يبقى كافة الموظفين في مجال رؤية المشغّل أو الشخص المسؤول عن إعطاء الإشارة بشكل مستمر.	☐	☐
يُسمح باستخدام التواصل بالراديو عندما لا يكون التواصل البصري المباشر متاحًا، أو عندما تشكّل الاستعانة بمسؤول إعطاء الإشارة خطرًا أكبر.	☐	☐
على كافة الموظفين الذين يشغلون المنصة ارتداء نظام أحزمة الجسم بحيث يكون حبل التعليق متصلًا بالشكل المناسب ببكارة الحمل السفلي أو بكرات التوازن أو بجزء من الهيكل ضمن منصة الأفراد والذي من شأنه تقديم الدعم لأثر السقوط على الموظفين الذين يستخدمون مثبت الجسم.	☐	☐
يجب على كافة الموظفين الذين يشغلون المنصة ارتداء سترة النجاة في حال العمل فوق الماء.	☐	☐
يجب تثبيت المواد والأدوات لمنع حركتها خلال الرفع.	☐	☐
يجب تحميل قاعدة حمل الأفراد بشكل متوازن، واقتصار المواد والأدوات المحمولة على تلك الضرورية للمهمة الحالية.	☐	☐
لا يجوز رفع أجسام أخرى على أي من خطوط حمل الرافعة أثناء تعليق المنصة.	☐	☐
يتم تزويد الأفراد على المنصة بجهاز صوتي ومرئي بحيث يمكنهم إطلاق إشارات طلب المساعدة في الحالات الطارئة.	☐	☐
على شاغلي المنصة الوقوف بثبات على أرضيتها وعدم الجلوس أو تسلق الحافة أو حاجز المنصة أو استخدام الأدراج أو العوارض أو الأجهزة الأخرى للوصول إلى وضعية العمل.	☐	☐
في حال إجراء الموظفين شاغلي المنصة لأعمال اللحام، يجب حماية الإلكترود من ملامسة الأجزاء المعدنية للمنصة.	☐	☐
لا بد من الانتباه لمنع الحبال والأسلاك الكهربائية والخراطيم من التشابك على المنصة أثناء حركتها.	☐	☐
يكون مشغّل الرافعة المسؤول عن تشغيل الرافعات المستخدمة للتعامل مع الأفراد مدربًا بشكل كامل ويمتلك خبرة وافية في التعامل مع الرافعة المعنية.	☐	☐
يقرأ موظفو التشغيل ويستوعبون كافة الأدلة التفصيلية وتعليمات التشغيل ومخططات الحمل قبل بدء التشغيل.	☐	☐
عند تموضع أفراد طاقم العمل، يجب على مشغّل الرافعة الحرص على ما يلي: 1. ألا ترتطم المنصة أو الذراع بأي عقبات 2. ألا يتعرّض ذراع الرافعة لأي حمل جانبي. 3. ألا تتحرك المنصة حتى ترتفع بضع بوصات، مع استخدام المكابح للتحقق من كونها تعمل بالشكل الصحيح.	☐	☐
يجب أن يتأكّد المشغّل والطاقم من أن المنطقة المحيطة بالمنصة خالية من الأفراد والمعدات قبل تحريك المنصة.	☐	☐
قبل رفع الأفراد، يتم رفع قاعدة حمل الأفراد بضعة بوصات للتحقق من مستوى تعليقها.	☐	☐

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

5. الرفع التجريبي، والمعاينة، واجتماع الاعتماد قبل الرفع

تم إجراء كافة المعاينات والاختبارات وتجارب الرفع - أثناء الإشغال وعدم الإشغال - وجرى تصحيح أي كافة المشاكل. انعقد اجتماع قبل الرفع مع جميع الأفراد المعنيين بعملية الرفع، ووقّع جميع الموظفين الحاضرين لاجتماع ما قبل الرفع على البيان أدناه.

عقد الاجتماع: _____

مشرف رفع الأفراد: _____

المشغّل:

_____

ممثل الصحة والسلامة والبيئة:

_____

مفوّض رفع الأفراد:

_____

الطاقم:

الاسم	الاسم

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