

الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 11، الفصل 3

الدليل الإجرائي لمنصات العمل المرتفعة في المشاريع

وثيقة رقم: EPM-KSS-PR-000008-AR

رقم الاصدار: 000



جدول المراجعات

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



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

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصريّة 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 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

5.....	الغرض	1.0
5.....	النطاق	2.0
5.....	التعريفات	3.0
5.....	المراجع	4.0
5.....	المسؤوليات	5.0
	مدير المشروع 5	5.1
5.....	مدير التشييد في الموقع	5.2
6.....	مدير الصحة والسلامة والأمن والبيئة	5.3
6.....	طاقم المشروع	5.4
6.....	تقييمات المخاطر	6.0
6.....	الإجراءات	7.0
6.....	اختيار المعدات	7.1
7.....	أدوات تحكم في حالات الطوارئ	7.2
7.....	متطلبات الدليل التوجيهي للتشغيل الآمن	7.3
8.....	حركة المعدات	7.4
8.....	المعاينة والصيانة	7.5
8.....	منصات العمل المرتفعة والدوارة المثبتة على المركبات	7.6
8.....	7.6.1 أنواع المعدات المثبتة على المركبات	
9.....	7.6.2 المنصات بنزاع قابل للتمديد ونزاع مفصلي	
9.....	التدريب	8.0
9.....	متطلبات عامة	8.1
9.....	الكفاءة	8.2
9.....	المتابعة والتقييم	9.0
9.....	المرفقات	10.0
10.....	المرفق 1 - قائمة التدقيق اليومية EPM-KSS-TP-000002-AR	
11.....	المرفق 2 - أنواع منصات العمل المرتفعة	



الدليل الإجرائي لمنصات العمل المرتفعة في المشاريع

1.0 الغرض

ينطبق الدليل الإجرائي لمنصة العمل المرتفعة هذا على موظفي الشركة والمقاولين والمقاولين من الباطن والزوار العاملين الخاضعين للمراقبة التشغيلية للبرنامج الوطني لدعم إدارة المشروعات والتشغيل والصيانة في الجهات العامة "مشروعات". ويوفر الحد الأدنى من الأدلة التوجيهية والمتطلبات والمسؤوليات اللازمة للتشغيل الآمن لمختلف أنواع منصات العمل المرتفعة واستخدامها، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- منصات العمل التلسكوبية. (نوع المفصل والمقص والذراع)
- منصات العمل المرتفعة والدوارة المثبتة على المركبات.

ويتمثل الهدف من هذا الدليل الإجرائي فيما يلي:

- المساعدة في التخلص من الأمراض المهنية والإصابات الناجمة عن العمل من خلال تحديد متطلبات استخدام منصات العمل المرتفعة.
- تحديد متطلبات التدريب لاستخدام منصة العمل المرتفعة الآمنة.

2.0 النطاق

ينطبق نطاق هذا الدليل الإجرائي على جميع المرافق التي تخضع هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

3.0 التعريفات

التعريفات	الوصف
الشخص المؤهل	الشخص الذي يمكنه تحديد المخاطر الحالية والمتوقعة في المنطقة المحيطة أو ظروف العمل التي تعدّ غير صحية أو خطيرة أو تشكل مخاطر على الموظفين، والذي يمتلك الصلاحية لاتخاذ التدابير التصحيحية الفورية للتعامل معها.
HSSE	الصحة والسلامة والأمن والبيئة
JHA	تحليل مخاطر العمل
MEWP	منصات العمل المرتفعة المتحركة
PPE	معدات الحماية الشخصية
SWL	حمل العمل الآمن
WMS	بيان أسلوب العمل

4.0 المراجع

- الدليل الإجرائي لمتطلبات العمل الآمن في المشاريع (EPM-KSS-PR-000001)
- الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلام المحمولة (EPM-KSS-PR-000011)
- الدليل الإجرائي للعناية بالمواقع (EPM-KSS-PR-000002)
- الدليل الإجرائي لأعمال الأرضيات والفتحات الجدارية (EPM-KSS-000028)
- الدليل الإجرائي للحوادث واللافتات (EPM-KSS-PR-000006)
- الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية (EPM-KSS-PR-000003)
- الدليل الإجرائي للحماية من حوادث السقوط (EPM-KSS-PR-000005)
- الدليل الإجرائي لإدارة التحكم بالسقالات (EPM-KSS-PR-000033)
- الدليل الإجرائي للغلق الوظيفي والبيان التحذيري (EPM-KSS-PR-000031)
- الدليل الإجرائي للإبلاغ عن المخاطر (EPM-KSS-PR-000024)
- الدليل الإجرائي لمناوبات مراقبة السلامة (EMP-KSS-PR-000030)

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:



الدليل الإجرائي لمنصات العمل المرتفعة في المشاريع

- توفير الموارد اللازمة لتنفيذ متطلبات هذا الدليل الإجرائي.
- التواصل مع الإدارة بشأن توقعات الصحة والسلامة والأمن والبيئة ذات الصلة بمنصات العمل المرتفعة.
- تولي مسؤولية استيفاء المديرين والمشرفين على المشاريع والمراقبين وغيرهم ممن يشغلون مناصب قيادية لمتطلبات وتوقعات الصحة والسلامة والأمن والبيئة.

5.3 مدير الصحة والسلامة والأمن والبيئة

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.
- التأكد من حصول المشغل على التدريب الكافي في مصدر معترف به لتشغيل منصة العمل المرتفعة المتحركة

5.4 طاقم المشروع

تشمل مسؤوليات والنزاعات 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 تكليفهم بمهام غير ملمين بها.
- الامتثال للدليل الإجرائي الخاصة بمنصة العمل المرتفعة في جميع الأعمال التي يقومون بها.

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.
- بيان 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 أيضاً 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 حراستهم أو إبعادهم، وما إلى ذلك)
- الضوابط الهندسية (إعادة تصميم أو استبدال الآلات والمعدات)
- الضوابط الإدارية (الأدلة الإجرائية والتدريبات ووضع اللافتات)
- معدات الحماية الشخصية

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

7.0 الإجراءات

7.1 اختيار المعدات

يجب أن تكون المعدات متطابقة مع العمل المتوقع، مع مراعاة أمور مثل:

- طول الذراع
- أسلوب الدفع
- التضاريس
- يجب معاينة منصة العمل المرتفعة المتحركة والحصول على شهادة سارية من جهة مستقلة على أساس سنوي، ووضع ملصق معاينة يتوافق مع معاينة الجهة المستقلة، إلى جانب وضع الشهادة على منصة العمل المرتفعة المتحركة



7.2 أدوات تحكم في حالات الطوارئ

- يجب أن يحتوي الناقل في المعدات على أدوات تحكم في حالات "طارئة" ليتم من خلالها التحكم في جميع الوظائف.
- يجب أن تتضمن جميع الآلات تعليمات تشغيلية واضحة وتعليمات خاصة بحالات الطوارئ لإنزال السلة من محطة التحكم السفلية.
- يتم تحديد وظائف أدوات التحكم بشكل واضح.
- لا بد من وجود منطقة استبعاد على منصة العمل المرتفعة المتحركة أثناء التشغيل

7.3 متطلبات الدليل التوجيهي للتشغيل الآمن

- عند تشغيل أي منصة من منصات العمل المرتفعة المتحركة، سواء كانت ذات حركة رأسية أو أفقية، لا بد من ربط الشخص الموجود في السلة بنسبة 100% بنقطة التثبيت المحددة في السلة.
- تكون جميع الإشعارات التحذيرية على الآلات إلزامية ويجب على جميع المشغلين الإلمام بدليل المشغل.
- لا يجب تشغيل منصة العمل المرتفعة المتحركة إلا عند إصلاحها، وفقاً لتوصيات الشركة المصنعة. يجب وضع علامة "خارج الخدمة" على الآلات بكل وضوح.
- يجب على المشغل إبلاغ المشرف فوراً عن أي أعطال أو أضرار.
- يجب أن يكون لمنصات العمل المرتفعة المتحركة أدوات تحكم بالإضافة إلى أدوات التحكم العلوية.
- يجب وضع علامة واضحة على جميع أدوات التحكم فيما يتعلق بالمهام الخاصة بها مع خيار تجاوز الأرض لاستخدامه من قبل شخص مدرب (فقط في حالات الطوارئ).
- يتم إجراء معيانه ما قبل البدء للمعدات وتوثيقها في قائمة التدقيق اليومية (انظر المثال في المرفق 1). يكون المستخدم مسؤولاً عن التأكد من حدوث ذلك.
- يتم استخدام المعدات على المستوى الأرضي فقط.
- يجب وضع حمل العمل الآمن للسلة على المنصة، ولا يجوز تجاوزه. ملاحظة: إن الوزن الإجمالي هو الوزن المشترك للأفراد والأدوات والمواد. لا يجوز أن تمتد المواد خارج نطاق السلة.
- يجب أن يكون لجميع الموظفين المطلوبين لتشغيل أي من منصات العمل المرتفعة المتحركة حق الوصول إلى دليل التشغيل المناسب وأن يكونوا قد أكملوا دورة تدريبية معتمدة ويعتبرون مؤهلين لتشغيل هذه الآلة.
- يجب تزويد جميع لوحات التشغيل بواقي لحماية أجهزة التحكم من التلف أو التشغيل غير المقصود أثناء عمل الأشخاص من المنصة.
- يجب استخدام منصات العمل المرتفعة المتحركة لرفع الموظفين والأدوات اليدوية الصغيرة. يحظر استخدام المصعد المفصلي كرافعة أو بدلاً منها.
- يجب على مشغل منصة العمل المتحركة المرتفعة دائماً التأكد من وجود مسافة أمان كافية وأن يكون على دراية بالأبعاد الكلية للمعدات قبل التحرك تحت أي عائق علوي والعمل بالقرب من الخطوط الكهربائية.
- لا يجب أن تمر أي منصة عمل مرتفعة متحركة بحمل محوري يزيد عن طنين في حدود متر واحد من حافة أي حفريات أو خنادق مفتوح دون توفير دعائم معتمدة أو ألواح تغطية فوق الحفريات أو الخنادق.
- لا يجوز للأفراد السير تحت ذراع الرافعة للوصول إلى منصة العمل.
- يتعين على الموظفين النظر دائماً إلى الاتجاه الذي تتحرك فيه الآلة.
- لا يجوز للموظفين تثبيت ذراع الرافعة أو السلة على هيكل فولاذي من أي نوع (الأنابيب أو قنوات التوصيل أو حامل الكابلات أو أي من الهياكل المماثلة)
- يجب أن يكون لجميع أبواب وبوابات الوصول نواياض تتمتع بخاصية الإغلاق الذاتي. لا يجوز للموظفين الدخول إلى السلة والخروج منها إلا إذا تم خفضها إلى المستوى الأرضي. يجب على الموظفين استخدام الباب أو البوابة المخصصة للدخول والخروج فقط.
- يجب تزويد الموظفين المشغلين للرافعات الذراعية والمقصية بمعلومات حول كيفية ارتداء حزام أمان معتمد مثبت بشكل آمن بنقطة التثبيت الموجودة في منصة العمل المرتفعة المتحركة.
- يُحظر الوصول أو الخروج من منصة مرتفعة، إلا في ظروف استثنائية حيث لا تتوفر وسائل وصول أخرى أو تكون مجدبة ويتم الحصول على موافقة مسبقة من مدير الصحة والسلامة والبيئة. يجب على المتعاقد توفير تحليل شامل لمخاطر العمل. على مدير الصحة والسلامة والأمن والبيئة تقييم تحليل مخاطر العمل والموافقة عليه. كما ينصح المفاوض بعدم النظر في منح الموافقة إلا في حال عدم توفر طريقة بديلة عملية.
- لا يسمح بنقل أسطوانات الغاز المضغوط في منصة العمل المرتفعة المتحركة.
- يجب تثبيت مطفاة حريق كيميائية جافة سعة 4.5 كجم على المنصة.
- يجب استخدام الحواجز والأبراج والعاملين الذين يديرون حركة المرور عن طريق اللافتات عند العمل في مناطق تسير فيها المركبات والقرب منها أو على الطرق
- عند العمل في مناطق علوية، يجب وضع الحواجز ولافتات تشير إلى "وجود عمال يعملون في الأعلى" لتشكيل منطقة استبعاد يجب أن يمنع الحاجز الوصول إلى نصف قطر التآرجح للنقل الموازن والمنطقة الواقعة أسفل ذراع الرافعة والسلة المرتفعين.
- يجب على العاملين في السلة إبعاد أيديهم عن المنكأ عند رفع السلة أو خفضها. لا يسمح بإدخال أي مواد خارج قضبان السلة.
- إذا تم استخدام أدوات الطاقة الكهربائية في المنصة، فيجب وضع علامات لرفع الأسلاك الكهربائية وأسلاك اللحام وخرائط الهواء إلى موقع العمل بعد وضع سلة منصة العمل المرتفعة المتحركة في موضعها. يجب ربط الحبال، والأسلاك، والخرائط بهيكل مجاور. لا يسمح بتعليق الكابلات الكهربائية من المنصة إلى الأرض.
- يجب وضع إشارات التحذير الكهربائي على لوحات التحكم العلوية والسفلية التي تحدد الأخطار المرتبطة بالعمل بالقرب من الأسلاك الكهربائية.
- عند صعود أكثر من عامل في السلة، لا بد أن يقفوا مواجهين لبعضهم، حتى يتمكنوا من مراقبة العوائق المادية والأخطار.
- يجب استخدام المعدات على المستوى الأرضي فقط. يجب تثبيت الركائز (إذا كانت مجهزة) قبل رفع السلة.



الدليل الإجرائي لمنصات العمل المرتفعة في المشاريع

- يجب تشغيل أدوات التحكم الخاصة بمنصة العمل المرتفعة المتحركة بطريقة تدريجية سلسلة وإعادتها إلى الوضع المحايد بشكل مؤقت قبل المضي في الاتجاه المعاكس. لا يتم تفعيل مفتاح دواسة القدم إلا بواسطة المشغل الذي يتعامل مع أدوات تحكم الخاصة بمنصة العمل المرتفعة المتحركة.
- يجب ألا يترك المشغلون منصة ذراع الرافعة المفصلية قيد التشغيل دون مراقبة.
- يجب تعيين موظف مراقبة مؤهل على الأرض في حالات الطوارئ وفقاً للدليل الإجرائي لمناوبات مراقبة السلامة (EPM-KSS-PR-000030).
- يجب الحفاظ على نظافة سلة المصعد المرتفع وإبقائها خالية من المخلفات والقمامة أو المواد غير الضرورية. لا يجب وضع البراغي والمعدات وغيرها من المواد الصغيرة على لوحة التحكم أو تترك ملقاة على الأرض.
- يجب أن يكون نظام المنكأ الوقاية (حاجز الحماية) مغلقاً من لوح الوقوف إلى الحاجز المتوسط لمنع سقوط الأدوات والمعدات والمواد من الارتفاع إلى الارتفاعات المنخفضة. يجب تخزين الأدوات اليدوية والمواد الصغيرة الأخرى، مثل البراغي والصواميل في صناديق مناسبة. يجب ربط جميع الأدوات لتجنب السقوط العرضي.
- يجب على جميع الموظفين الذين يعملون داخل السلة إبقاء كلتا القدمين مثبتتين بإحكام على الأرض. لا يسمح بالوقوف أو العمل من الجزء العلوي أو الأوسط لمنكأ السلة. لا يجوز استخدام السلالم داخل السلة للوصول إلى الارتفاعات العليا ولا يجب وضع ألواح في الجزء الأوسط أو العلوي من المنكأ لاستخدامها كمنصة عمل.
- يجب عدم استخدام منصات الرفع المتحركة عندما تكون سرعة الرياح أكبر من 12.5 م/ث أو 45 كم/س

7.4 حركة المعدات

- يجب خفض سلة المنصة قبل نقل المعدات.
- على الموظفين النظر دائماً في الاتجاه الذي تتحرك فيه الآلة.
- تعتمد المكابح على المحرك، وفي بعض الوحدات سيؤدي فشل المحرك إلى فقدان السيطرة. وعليه، يجب عدم تحريك المعدات لأعلى أو لأسفل على درجات شديدة الانحدار دون مساعدة.
- عند تحريك الناقلات على الطرق، لا بد من وجود عامل مرفق يرتدي سترة برتقالية للمساعدة في التحكم بحركة المرور.
- لا يسمح بتحريك منصة العمل المرتفعة المتحركة إلا إذا كانت قاعدة السلة في حدود 2.0 متر من الأرض، ويتم سحب الذراع بالكامل.
- يتم استخدام جهاز تحديد المواقع لمساعدة المشغل أثناء نقل الآلة أو تحديد موضعه.
- يجب عدم تحريك منصة العمل المرتفعة المتحركة فوق شبكات الصرف أو أغطية الفتحات أو الأسطح الأخرى غير المصممة لدعم وزن الماكينة. كما يجب استخدام أجهزة تحديد مواقع إضافية لتوجيه عمليات منصة العمل المرتفعة المتحركة بالقرب من الفتحات أو الحفر.
- لا يجوز استخدام السلالم مطلقاً لتحرير الناقل من الطين أو المواضع العالقة المماثلة. إذ يمكن أن تتضرر منصة العمل المرتفعة المتحركة بشدة إذا ما تم دفع السلة لأسفل على الأرض لإعطاء قوة ضغط لتحرير الناقلات العالقة.
- يجب أن يحافظ المراقب الذي يوجه منصة العمل المرتفعة المتحركة على تواصل مباشر مع المشغل في جميع الأوقات، مع الحفاظ على مسافة كافية بينهما.

7.5 المعاينة والصيانة

- يجب أن تخضع المعدات لعمليات معاينة يومية ويجب على المشغل اختبار أدوات التحكم. ويجب أن يتضمن هذا الاختبار أدوات التحكم في حالات الطوارئ. يرجى الرجوع إلى المرفق 1 للاطلاع على سجل أعمال المعاينة الخاصة بمنصة العمل المرتفعة المتحركة، الذي يمكن استخدامه لتوثيق عملية المعاينة اليومية. يجب إصلاح أدوات التحكم المعيبة أو غير الصالحة للتشغيل قبل الاستخدام.
- إذا تم تعيين مشغل آخر للآلة أثناء المناوبة، فيجب على المشغل إجراء معاينة يومية جديدة وتسجيلها قبل تشغيل الآلة.
- يجب وضع علامة على المعدات المعطلة بعبارة "معيبة - خارج الخدمة" وتنبيه الجهاز. يجب إبلاغ المشرف على الفور بأي أخطاء.
- يجب إجراء معاينة شهرية مصحوبة بتقرير مكتوب من قبل شخص مختص معين.
- يجب الاحتفاظ بسجلات المعاينة وحفظها في ملف المشروع وفي دفتر سجل خاص بالمعدات. ويجب توفير نسخ منها عند الطلب.
- يجب صيانة المعدات وفقاً لتوصيات الجهة المصنعة.
- تتم جميع عمليات الإصلاح من قبل موظفين مؤهلين وفقاً للإجراءات الخطية المعتمدة في مجال التصنيع.
- على المقاول من الباطن توفير جميع سجلات الإصلاح والصيانة الخاصة بمنصة العمل المرتفعة المتحركة عند طلب المقاول.

7.6 منصات العمل المرتفعة والدوارة المثبتة على المركبات

7.6.1 أنواع المعدات المثبتة على المركبات

تشمل منصات العمل المرتفعة المتحركة الأنواع التالية من المعدات المثبتة على المركبات والتي تستخدم لرفع الموظفين العاملين في المشروع عن الأرض:

- المنصات بذراع قابل للتمديد
- المنصات بذراع مفصلي
- الرافعة المقصية
- مجموعة من أي مما سبق



ويمكن الاطلاع على بعض الأمثلة في المرفق 2.

7.6.2 المنصات بذراع قابل للتمديد وذراع مفصلي

- يحظر الربط بعمود أو هيكل أو معدة مجاورة أثناء العمل على منصة بذراع مفصلي.
- يجب على المشغل أن يختبر أدوات التحكم بالرافعة يوميًا قبل استخدامه لتحديد أن أدوات التحكم هذه في حالة عمل آمنة.
- يجب ضبط الفرامل ويجب وضع الركائز، عند توفيرها كجزء من الآلة، على منصات أو سطح صلب.
- لا يجوز تحريك شاحنة منصة العمل المرتفعة المتحركة عند رفع ذراع الرافعة في وضع العمل مع وجود موظفين في السلة.
- تم تصميم المنصات بذراع مفصلي وذراع قابل للتمديد في البداية كناقلة للموظفين، ولها أدوات تحكم أقل. يجب أن تكون أدوات التحكم العلوية داخل المنصة وفي متناول المشغل. يكون لأدوات التحكم السفلية القدرة على تجاوز أدوات التحكم العلوية. يجب تحديد وظائف أدوات التحكم بشكل واضح. لا يتم تشغيل أدوات التحكم ذات المستوى الأدنى ما لم يتم الحصول على إذن من الموظف الموجود على الرافعة، إلا في حالات الطوارئ.
- لا يجوز تغيير الجزء المعزول من منصة العمل المرتفعة المتحركة بأي طريقة من شأنها أن تقلل من قيمة العزل.
- قبل ركوب منصة العمل المرتفعة المتحركة، يجب معاينة الأذرع المفصليّة للتأكد من أنها ممهدة بشكل صحيح وأن الركائز في وضع مخفي.

8.0 التدريب

8.1 متطلبات عامة

- يجب تدريب جميع الموظفين الذين يستخدمون منصة العمل المرتفعة المتحركة وإثبات كفاءتهم في تشغيلها بشكل آمن، ويجب أن يكون بإمكانهم تقديم بطاقة كفاءة سارية صادرة عن هيئة تصديق معتمدة ومعترف بها دوليًا.
- يجب أن يتلقى جميع الموظفين المشغلين لمنصة العمل المرتفعة المتحركة تدريبًا مناسبًا على ارتفاع مناسب، وأن يكونوا مفوضين من قبل الجهة المعنية بالمشروع أو الشركة.
- يجب أن تكون جميع سجلات التدريب متاحة لدى الإدارة المعنية بالبيئة والسلامة والصحة.
- ويجب تدريب جميع موظفي المشروع الذين يقومون بتشغيل منصة العمل المرتفعة المتحركة على الاستخدام الآمن للمعدات ومعاينتها وصيانتها. يجب على المشغلين المصرح لهم فقط استخدام المعدات.

8.2 الكفاءة

على المقاولين إجراء اختبار للتحقق من كفاءة عمليات منصة العمل المرتفعة المتحركة قبل إصدار أمر بتنفيذ التشغيل ويجب أن يتضمن التقييم عمليات تقييم شفوية وخطية وعملية تتوافق مع المعايير الوطنية لتقييم الكفاءات. كما يجب توفير نسخة من معايير التقييم وتقييم الكفاءة للمقاول عند الطلب.

9.0 المتابعة والتقييم

يجب على المقاول والمقاول من الباطن متابعة وتقييم الامتثال لهذا الدليل الإجرائي باستمرار. على مدير الصحة والسلامة والأمن والبيئة التابع للمقاول و/أو الأعضاء المفوضين في إدارة الصحة والسلامة والأمن والبيئة بإجراء عمليات تقييم رسمية ربع سنوية لامتثال المشروع لهذا الدليل الإجرائي.

10.0 المرفقات

1. قائمة التدقيق اليومية - EPM-KSS-TP-000002-AR
2. أنواع منصات العمل المرتفعة



المرفق 1 - قائمة التدقيق اليومية –EPM-KSS-TP-000002-AR

منصة العمل المرتفعة المتحركة		أسبوع _____																	
#	الوصف	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت											
1	محرك القيادة ودرع الفرامل - مؤمنان بشكل صحيح، ولا يوجد أي نقص																		
2	البدن، المنصة، الذراع - لا يوجد ضرر واضح																		
3	المنصة ومقابض الإمساك خالية من الحواف الخشنة أو الحادة																		
4	مجموعة الإطارات والعجلات - مؤمنة بشكل صحيح ، ليست مفكوكة أو مفقودة																		
5	لا يوجد أي ضرر واضح على صواميل العروة (الإطارات سليمة) الإطارات منفوخة بشكل صحيح																		
6	مركز القيادة - لا يوجد ضرر واضح؛ أو أي دليل على التسرب																		
7	مسار الطاقة - لا توجد أجزاء مفكوكة أو تالفة أو مفقودة؛																		
8	الخطوط الكهربائية - لا يوجد ضرر واضح																		
9	صمامات التحكم وحجرة المحرك - لا ضرر ولا تسرب																		
10	دعامات الخراطيم والأسلاك - لا توجد أسلاك أو خراطيم غير مدعومة																		
11	إمدادات زيت المحرك - مستوى الزيت على مقياس محرك الزيت في الحد الأعلى، وسدادة فتحة التعبئة مغلقة بإحكام																		
12	نظام العادم - آمن بشكل صحيح، لا يوجد دليل على وجود تسريبات																		
13	الخطوط الهيدروليكية - عدم وجود أضرار أو تسريبات واضحة																		
14	لوحة التحكم الأرضية - مفاتيح قابلة للتشغيل؛ لا ضرر واضح																		
15	اللافتات آمنة ومقروءة																		
16	الوزن المعادل - آمن بشكل صحيح																		
التوقيع بالأحرف الأولى من اسم المشغل																			
العيوب التي يتم رصدها		أعمال الصيانة أو الإصلاح				تاريخ الإصلاح													



المرفق 2 – أنواع منصات العمل المرتفعة



رافعة محمولة على شاحنة



رافعة مفصلية



رافعة مقصية



رافعة سلة