



EXPRO

هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق

المجلد 10 الفصل 3

الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل.

رقم الوثيقة: EOM-KSS-PR-000033-AR
رقم الإصدار: 000



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل

جدول المراجعات

رقم الإصدار	التاريخ	سبب الإصدار
000	2020/02/20	للإستخدام



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 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.



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل

الفهرس

1.0	الغرض من الوثيقة	5
2.0	النطاق	5
3.0	مصطلحات وتعريفات	5
4.0	المراجع	5
5.0	المسؤوليات	6
5.1	مدير المرافق/مدير العقد	6
5.2	المشرف 6	6
5.3	ممثل الصحة والسلامة والبيئة	6
5.4	طاقم العمل	6
6.0	نقاط عامة	6
6.1	تحليل المخاطر العامة	6
6.2	تحليل مخاطر العمل	6
6.3	فريق التخطيط	7
6.4	التسلسل الهرمي للسلامة	7
6.4.1	التسلسل الهرمي للمراقبة	7
6.4.2	التسلسل الهرمي للتأثير المحتمل	7
6.5	فئات العمل	7
6.5.1	العمل الروتيني	7
6.5.2	حرفية متخصصة	7
6.5.3	تحليل مخاطر العمل	7
6.6	اعتبارات المخاطر والضوابط	8
6.7	تنفيذ تحليل مخاطر العمل	9
6.8	إحاطات ما قبل البدء	9
7.0	المرفقات	9
المرفق 1 - EOM-KSS-TP-000030-AR - نموذج تحليل مخاطر العمل	10	
المرفق 2 - مثال تحليل مخاطر العمل	11	



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل

1.0 الغرض من الوثيقة

يعد برنامج السلامة عنصرًا ضروريًا في خلق بيئة وثقافة آمنين وصحيتين. يحدد هذا الإجراء إجراءات العمل القياسية لأداء كل من تحليلات مخاطر العمل وإيجازات ما قبل البدء داخل الجهات العامة والمرافق وغيرها من المناطق المتعاقد عليها التي تجري عمليات وأنشطة الصيانة.

2.0 النطاق

يتمثل نطاق هذا الإجراء في توفير الوسائل للمستخدم لإنشاء إجراء مخصص يحدد ويفصل المتطلبات والمسؤوليات للمرافق والعقود في أداء تحليلات مخاطر العمل وإيجازات ما قبل البدء. يجب استخدام هذا الإجراء كمبدأ توجيهي وثيق في إنشاء برنامج مخصص. وينطبق هذا الدليل الإجرائي في كافة أنحاء المملكة العربية السعودية على وظائف وأنشطة العمليات التشغيلية والصيانة في المرافق والمشاريع الحكومية وحولها.

3.0 مصطلحات وتعريفات

المصطلحات	الوصف
HSE	الصحة والسلامة والبيئة
JHA	تحليل مخاطر العمل
PPE	معدات الحماية الشخصية
ماذا لو	في تحليل المخاطر، يعتبر "ماذا لو" اعتبارًا لما هو ممكن، ولكن ليس مرجحًا.

4.0 المراجع

- EOM-KS0-PL-000001 - خطة التوجيه والتدريب
- EOM-KSS-PR-000001 - الدليل الإجرائي للمتطلبات العامة للعمل الآمن
- EOM-KSS-PR-000002 - الدليل الإجرائي للعناية بالمواقع
- EOM-KSS-PR-000003 - الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية.
- EOM-KSS-PR-000004 - الدليل الإجرائي لمكافحة الحرائق والحماية منها
- EOM-KSS-PR-000005 - الدليل الإجرائي للحماية من حوادث السقوط
- EOM-KSS-PR-000006 - الدليل الإجرائي للحوادث واللافتات
- EOM-KSS-PR-000007 - الدليل الإجرائي لدخول المساحات المغلقة
- EOM-KSS-PR-000008 - الدليل الإجرائي لمنصة العمل المرتفعة
- EOM-KSS-PR-000009 - الدليل الإجرائي لأسطوانات الغاز المضغوط
- EOM-KSS-PR-000010 - الدليل الإجرائي للأشغال الليلية.
- EOM-KSS-PR-000011 - الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلالم المتنقلة
- EOM-KSS-PR-000013 - الدليل الإجرائي للعمل على الماء أو بقربه
- EPM-KSS-PR-000014 - الدليل الإجرائي للاستعداد للطوارئ
- EOM-KSS-PR-000015 - الدليل الإجرائي لمنصات الأشخاص المعلقة
- EOM-KSS-PR-000016 - الدليل الإجرائي لتصاريح الأعمال الخطرة
- EOM-KSS-PR-000017 - الدليل الإجرائي للشاحنات الصناعية العاملة بالطاقة
- EOM-KSS-PR-000018 - الدليل الإجرائي للرافعات وعمليات الرفع
- EOM-KSS-PR-000019 - الدليل الإجرائي لعمليات اللحام
- EOM-KSS-PR-000020 - الدليل الإجرائي للسلامة في الأعمال الكهربائية
- EOM-KSS-PR-000021 - الدليل الإجرائي لنظام إدارة سلامة المركبات (VSMS)
- EOM-KSS-PR-000022 - الدليل الإجرائي للإبلاغ عن المخاطر
- EOM-KSS-PR-000023 - الدليل الإجرائي لمسافات الأمان من المرافق
- EOM-KSS-PR-000024 - الدليل الإجرائي للتعامل مع المواد اليدوية
- EOM-KSS-PR-000025 - الدليل الإجرائي لأعمال الأرضيات والفتحات الجدارية
- EOM-KSS-PR-000026 - الدليل الإجرائي لأعمال الأسقف
- EOM-KSS-PR-000027 - الدليل الإجرائي لدوريات مراقبة السلامة
- EOM-KSS-PR-000028 - الدليل الإجرائي للحجر/العزل الآمن
- EOM-KSS-PR-000029 - الدليل الإجرائي لأعمال الحفر والخنادق
- EOM-KSS-PR-000030 - الدليل الإجرائي لإدارة التحكم بالسقالات
- EOM-KSS-PR-000031 - الدليل الإجرائي لأعمال الطرق
- EOM-KSS-PR-000032 - الدليل الإجرائي للأدوات المشغلة بالبارود
- EOM-KSH-PR-000004 - الدليل الإجرائي لمعدات حماية الجهاز التنفسي
- EOM-KSH-PR-000007 - الدليل الإجرائي لمراقبة المواد الخطرة
- EOM-KSH-PR-000008 - الدليل الإجرائي لإدارة الإجهاد الحراري
- EOM-KSH-PR-000009 - الدليل الإجرائي لإدارة الأسبستوس



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل

5.0 المسؤوليات

5.1 مدير المرافق/مدير العقد

- المسؤولية العامة عن هذا الدليل الإجرائي وعن دعم هذه العملية، والتأكد من المشاركة الفعالة لجميع الأفراد.
- تزويد الطاقم والمرافق والموارد الأخرى بالتدريب والمعلومات والتوعية اللازمة لتمكين الموظفين من الالتزام بهذا الدليل الإجرائي بفاعلية.
- التواصل مع مخاوف ومتطلبات الصحة والسلامة البيئية للمنشأة/العقد لممارسات العمل الآمنة العامة.

5.2 المشرف

- تقديم مواد التدريب وموارده لتنفيذ متطلبات هذا الدليل الإجرائي.
- يتواصل مع الموظفين ويشرف على متطلبات الصحة والسلامة والبيئة.

5.3 ممثل الصحة والسلامة والبيئة

- تدقيق الامتثال لهذا الدليل الإجرائي.
- يجب أن يكون مندوب الصحة والسلامة والبيئة عضوًا مفوضًا في فريق التخطيط للأنشطة الهامة.
- التأكد من استيفاء هذا الدليل الإجرائي لأي متطلبات ولوائح إلزامية أو قانونية معمول بها بشأن المرافق.
- تقديم الاستشارة عند اللزوم في شؤون الصحة والسلامة والبيئة حال تطبيق متطلبات هذا الدليل الإجرائي.

5.4 طاقم العمل

- معرفة وفهم الدور الذي يؤديه بموجب هذا الإجراء.
- طلب المزيد من المعلومات والاستيضاحات قبل المباشرة بأي عمل في حال التكليف بمهمة غير مفهومة.

6.0 نقاط عامة

عند تحديد مخاطر نطاق العمل وبيئة العمل، قم بتضمين الأحداث المحتملة غير المرغوب فيها لحماية العمال والجمهور والبيئة. بالنسبة لعملية تحديد المخاطر، ضع في اعتبارك دائمًا سيناريو الحالة الموثوقة باستخدام عقلية "ماذا لو". يتم استخدام عملية "ماذا لو" أثناء إجراء تحليلات المخاطر ومحددات السلامة للنظر في السيناريوهات المحتملة حيث تكون النتائج أو الحوادث ممكنة. انظر الشكل 1 لمزيد من التفاصيل.

6.1 تحليل المخاطر العامة

تحليل المخاطر العامة هو تحديد الوثيقة وتحليلها وتحديد ضوابط التحكم لتلك المخاطر التي يتم مواجهتها بشكل روتيني في مجموعة متنوعة من أنشطة العمل وبيئات العمل. تقتصر المخاطر والضوابط العامة على تلك التي يتم تخفيفها من خلال إجراءات متطلبات العمل الآمن العامة للمنشأة/العقد (EOM-KSS-PR-000001 - إجراءات متطلبات العمل الآمن العامة لإدارة الأصول والمرافق). عند التوظيف، يتم تدريب الموظفين وفقًا لخطة التوجيه والتدريب الخاصة بالصحة والسلامة والأمن والبيئة لإدارة الأصول والمرافق - EOM-KS0-PL-000001 على المخاطر العامة والضوابط المستخدمة داخل المرفق أو في العقد الذي يعملون فيه. بمجرد تدريب العمال، من المتوقع أن يكونوا قادرين على تحديد مخاطر السلامة العامة وتطبيق الضوابط اللازمة لحماية أنفسهم. يتحمل الأفراد مسؤولية البقاء على دراية بمحيطهم والظروف المتغيرة خلال أداء عملهم. تتضمن أمثلة الوعي بالمخاطر العامة والضوابط المتأريس واللافتات وارتداء أدوات حماية العين وحماية السمع.

6.2 تحليل مخاطر العمل

الهدف من تحليل مخاطر العمل (JHA) هو منع الحوادث. الطريقة عبارة عن فحص تقييم المخاطر المنهجية لأنشطة العمل على مستوى النشاط للمساعدة في تحديد وتقييم المخاطر، ولتقييم واختيار وتنفيذ الضوابط لتلك المخاطر. يتضمن تقسيم نشاط العمل إلى خطوات أساسية وتحليل كل خطوة للمخاطر المحتملة. بصرف النظر عن تحليل سلامة العمل، فإن تحليل مخاطر العمل هي الأداة الأساسية لتحليل المخاطر. ومع ذلك، تتضمن عملية تحليل مخاطر العمل عنصرًا لتقييم المخاطر في كل خطوة.

قد يستخدم فريق التخطيط عمليات السير والمناقشات على الطاولة (أي الاجتماعات) و/أو الملاحظات لتحليل النشاط من خلال كل خطوة لمعالجة المخاطر. سيسمح استخدام المُنفذ الذي سيؤدي النشاط، أو لديه خبرة بالمهمة، بمزيد من التحليل.

يجب ألا تغطي تحليلات مخاطر العمل ولا تحدد ضوابط للمخاطر العامة، حيث يتم تناولها من خلال التوجيه العام لسلامة العمال. ممارسة تضمين المخاطر العامة والضوابط في تحليل مخاطر العمل يخفف من أهمية مخاطر النشاط المحددة. ومع ذلك، يجب مراعاة جميع عناصر التحكم في المخاطر إذا كان أحد عناصر التحكم قد يؤدي إلى تفاقم عنصر تحكم آخر (على سبيل المثال، يؤدي تبطين الأرضية بأغطية بلاستيكية إلى زيادة احتمالية الانزلاق والتزلق والسقوط).



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل

6.3 فريق التخطيط

مطلوب تخطيط العمل للتأكد من أن جميع المخاطر قد تم تحديدها وتحليلها من أجل الضوابط المناسبة. يتم تنفيذ هذا بشكل عام من قبل فريق التخطيط. كحد أدنى، يجب أن يتألف فريق التخطيط من مشرف وعامل وممثل لقسم الصحة والسلامة والبيئة. يجب أن يكون العامل الممثل في فريق التخطيط جريبًا للمهنة المراد أدائها (على سبيل المثال، إذا كان سيتم إكمال المهمة المراد تنفيذها بواسطة كهربائي، فيجب تمثيل كهربائي في فريق التخطيط). قد يكون فريق التخطيط أكبر بالنسبة للأنشطة الأكثر تعقيدًا، ولكن يجب أن يكون وفقًا لتقدير المشرف. على سبيل المثال، قد يشمل فريق التخطيط على العديد من التخصصات الحرفية والفنيين المتخصصين وممثلي المصنع والمراجعين وموظفي الكيانات، وغيرهم من الأفراد.

6.4 التسلسل الهرمي للسلامة

لتقييم المخاطر وتحليلها وتخفيفها بشكل فعال، تم إنشاء تسلسل هرمي لعناصر السلامة. تهدف هذه التدرجات الهرمية إلى توجيه عمليات التفكير الخاصة بفريق التخطيط أثناء عملية تحليل مخاطر العمل.

6.4.1 التسلسل الهرمي للمراقبة

- دائمًا ما يكون التخلص من المخاطر هو الوسيلة الأولى الموصوفة.
- الضوابط الهندسية هي الطريقة المفضلة التالية للتحكم في المخاطر.
- الضوابط الإدارية للتخفيف من المخاطر، مثل استخدام التصاريح أو حدود التعرض الخاضعة للرقابة.
- معدات الحماية الشخصية.

6.4.2 التسلسل الهرمي للتأثير المحتمل

- الأفراد الذين يؤدون النشاط (بما في ذلك العمال حول النشاط والمجاورين له)
- المعدات المشاركة في العمل
- العمال العاملون أو المجاورون
- العوامل البيئية

6.5 فئات العمل

6.5.1 العمل الروتيني

العمل في منشآت/عقود غير معقدة و/أو منخفضة المخاطر و/أو يتم إجراؤها بشكل روتيني. ومن الأمثلة على الأعمال التي تدرج تحت هذه الفئة حراسة المكاتب ودورات المياه والعمل الإداري/المكثبي. نظرًا لأن ضوابط المخاطر الروتينية محددة في التوجيه العام للسلامة، فإن العمل الذي يدرج في هذه الفئة لا يتطلب أداء تحليل لمخاطر العمل.

6.5.2 حرفة متخصصة

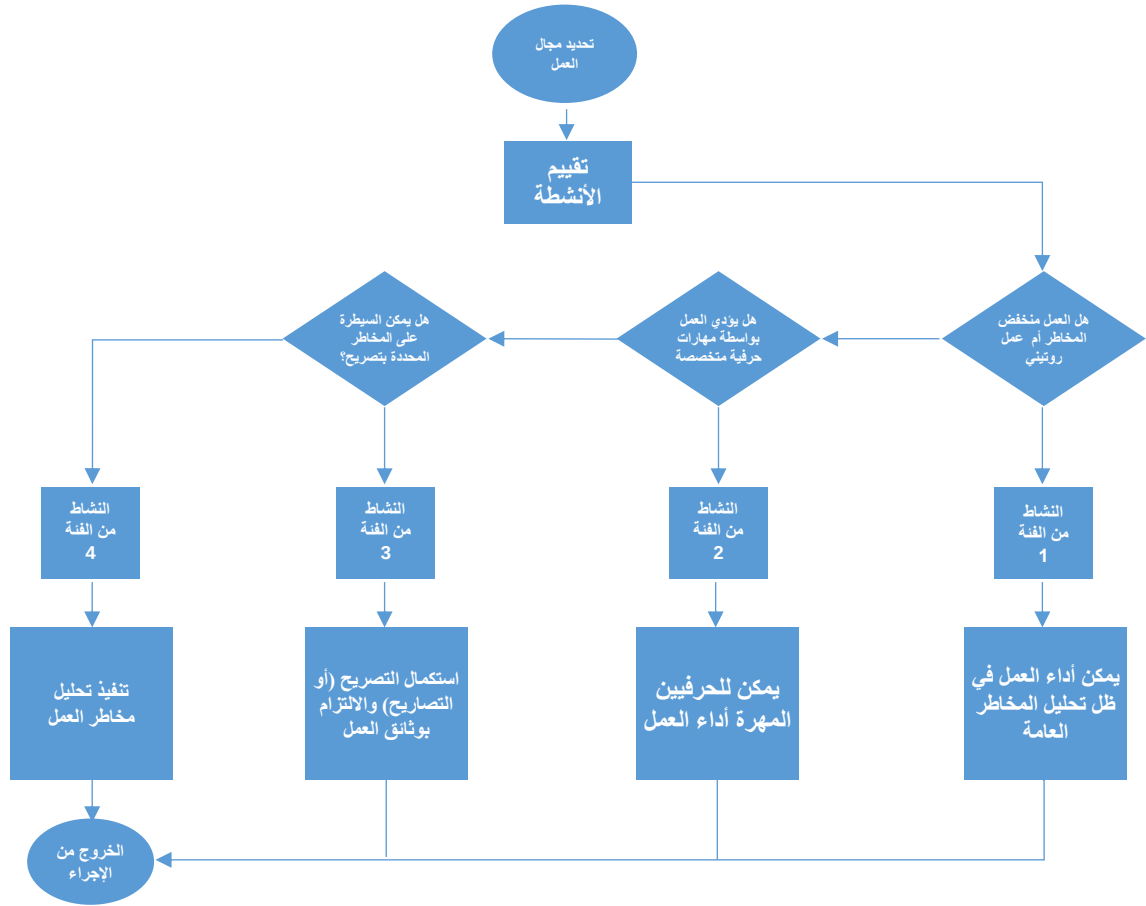
العمل في المرافق/العقود التي يتم إجراؤها بشكل روتيني بواسطة مهارات حرفية متخصصة. يتضمن ذلك أعمالًا مثل، كهربائيون يقومون بأعمال كهربائية، وفنيو أنظمة التدفئة والتهوية والتكييف الذين يقومون بالعمل على وحدات/أنظمة أنظمة التدفئة والتهوية والتكييف، وغيرهم. لا يتطلب العمل الذي يدرج في هذه الفئة أداء تحليل مخاطر العمل، حيث يتم تدريب الحرفيين الماهرين وخبرتهم في مهنتهم الفردية للتحكم في المخاطر الشائعة.

6.5.3 تحليل مخاطر العمل

هذا عمل في مرافق/عقود معقدة و/أو شديدة الخطورة و/أو غير روتينية (على سبيل المثال، ربع سنوي، نصف سنوي، سنوي). قد يشمل ذلك تنظيف النوافذ الشاهقة، والعمل غير الروتيني في المفاتيح الكهربائية ذات الجهد العالي، والعمل مع الأسبستوس أو المواد الكيميائية الخطرة شديدة السمية، وغيرها من الأعمال. ملاحظة: يجب أن يطلب الجهة العامة الحاكمة و/أو إدارة المرفق/العقد إجراء تحليل مخاطر العمل لأي عمل.



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل



الشكل 1: مخطط تدفق قرار تحليل مخاطر العمل

6.6 اعتبارات المخاطر والضوابط

عند تنفيذ تحليل مخاطر العمل، وتقييم المهام والأنشطة، فإن المخاطر والضوابط التالية هي مجموعة من بعض عناصر العمل التي يجب اتباعها:

- خطة التوجيه والتدريب
- الدليل الإجرائي للمتطلبات العامة للعمل الآمن
- الدليل الإجرائي للعناية بالمواقع
- الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية
- الدليل الإجرائي لمكافحة الحرائق والحماية منها
- الدليل الإجرائي للحماية من حوادث السقوط
- الدليل الإجرائي للحواجز واللافتات
- الدليل الإجرائي لدخول المساحات المغلقة
- الدليل الإجرائي لمنصة العمل المرتفعة
- الدليل الإجرائي لأسطوانات الغاز المضغوط
- الدليل الإجرائي للأشغال الليلية
- الدليل الإجرائي لمعاينة وضبط السلالم المتنقلة
- الدليل الإجرائي للعمل على الماء أو بقربه
- الدليل الإجرائي للاستعداد للطوارئ
- الدليل الإجرائي لمنصات الأشخاص المعلقة
- الدليل الإجرائي لتصريح الأعمال الخطرة
- الدليل الإجرائي للشاحنات الصناعية العاملة بالطاقة
- الدليل الإجرائي لعمليات الرفع والرافعات
- الدليل الإجرائي لعمليات اللحام
- الدليل الإجرائي للسلامة في الأعمال الكهربائية
- الدليل الإجرائي لنظام إدارة سلامة المركبات (VSMS)
- الدليل الإجرائي للإبلاغ عن المخاطر
- الدليل الإجرائي لمسافات الأمان من المرافق
- الدليل الإجرائي للتعامل مع المواد اليدوية



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل

- الدليل الإجرائي لأعمال الأرضيات والفتحات الجدارية
- الدليل الإجرائي لأعمال الأسقف
- الدليل الإجرائي لمنابيات مراقبة السلامة
- الدليل الإجرائي لعمليات الإغلاق والعزل
- الدليل الإجرائي لأعمال الحفر والخنادق
- الدليل الإجرائي لإدارة التحكم بالسقالات
- الدليل الإجرائي لأعمال الطرق
- الدليل الإجرائي للأدوات المشغلة بالبارود-
- الدليل الإجرائي لمعدات حماية الجهاز التنفسي
- الدليل الإجرائي لمراقبة المواد الخطرة
- الدليل الإجرائي لإدارة الإجهاد الحراري
- الدليل الإجرائي لإدارة الأسبستوس

6.7 تنفيذ تحليل مخاطر العمل

عند إجراء تحليل مخاطر العمل، يجب على فريق التخطيط توثيق العملية عند تقييم المخاطر والضوابط الخاصة بالمهمة. يمثل ما يلي بعض المعلومات التي يمكن مراجعتها أو النظر فيها أثناء إكمال تحليل مخاطر العمل:

- مراجعة تاريخ الصيانة المعروف والدروس المستفادة و/أو الملاحظات الأخرى؛
- تقييم أي عوامل بيئية معروفة (على سبيل المثال، غرفة نظيفة، عوامل إشعاعية، كيميائية، بيولوجية) وأي عمليات فيزيائية (على سبيل المثال، التداخلات الميكانيكية والكهربائية)؛
- مراجعة وتقييم الشركة المصنعة/البائع المقدم تعليمات التشغيل للمخاطر أو التحذيرات أو قيود التشغيل أو الضوابط؛
- مراجعة الرسومات والملاحظات ومقاطع الفيديو والصور؛
- المناقشة مع الموظفين الذين هم على دراية بالأصل/العمل/النشاط؛
- مناقشة العواقب المحتملة لتخطي كل خطوة أو تنفيذها بشكل غير صحيح؛
- ضع في اعتبارك منظور الأداء البشري، والتدريب، وكفاءة الحرفة، للمساعدة في تحديد المواقف التي يحتمل حدوث خطأ فيها، و
- تحديد ضوابط محددة للتخفيف أو القضاء على كل خطر محدد.

ملاحظة: من الممارسات الجيدة السير في منطقة محددة ومناقشة المهام مع فريق التخطيط في منتدى مفتوح. يجب أن يناقش فريق التخطيط كل خطوة من خطوات النشاط، وتصور العملية والنتائج المتوقعة في الوقت الفعلي. انظر المرفق 1 - EOM-KSS-TP-000030-AR - نموذج تحليل مخاطر العمل والمرفق 1 - 2 مثال لتحليل مخاطر العمل.

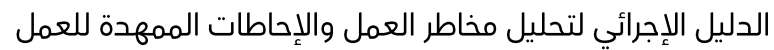
6.8 إحاطات ما قبل البدء

الإحاطة ما قبل البدء، أو ما قبل العمل، هي عبارة عن نقاش حول السلامة مع العمال في موقع النشاط قبل بدء النشاط مباشرة. يجب أن يعالج تحديد المخاطر في هذه الخطوة المخاطر المرتبطة بأي مخاطر قد تكون نشأت منذ إجراء تحليل مخاطر العمل، مثل الأعمال الأخرى في المنطقة التي يتم إجراؤها مباشرة، أو التغييرات البيئية (على سبيل المثال، الطقس، الوصول).

تهدف هذه العملية إلى السماح للعمال والقيادات والمشرفين بإجراء مراجعة أخيرة لأي تصاريح أو مستندات مطلوبة للنشاط، والتأكد من عدم تغيير ظروف المهمة المخطط لها. قد تكون هذه العملية رسمية أو غير رسمية (أي موثقة أو غير موثقة) اعتماداً على النشاط الذي يتعين القيام به، وتعقيد المهام، وحجم طاقم العمل، وما إلى ذلك.

7.0 المرفقات

1. EOM-KSS-TP-000030-AR - نموذج تحليل مخاطر العمل
2. مثال تحليل مخاطر العمل



تحليل مخاطر العمل

10



الدليل الإجرائي لتحليل مخاطر العمل والإحاطات الممهدة للعمل

المرفق 2 - مثال تحليل مخاطر العمل

تحليل مخاطر العمل					
رقم/مُعرّف المرفق/العقد:		KAFD – Building 177a		تاريخ تنفيذ تحليل مخاطر العمل:	
المهمة/النشاط/المسمى الوظيفي:		إصلاح أنظمة التدفئة والتهوية والتكييف بالأسقف		رقم وثيقة الأصل/العمل:	
الموافقات:		الاسم		الاسم	
ممثل الصحة والسلامة والبيئة		المشرف		الحرفي الحاضر:	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	
خطوة المهمة:		الأخطار:		الضوابط:	
تعبئة حشد الأدوات والمواد على السقف		يغطيها GHA		لا ينطبق	
إزالة لوحة الوصول لأنظمة التدفئة والتهوية والتكييف على الجانب الأمامي من الوحدة استبدال فتيل لوحة دائرة التحكم ومقاوم للريوسات والاختبار استبدال لوحة الوصول لأنظمة التدفئة والتهوية والتكييف على الجانب الأمامي من الوحدة		السقوط من الأسقف الأدوات/المواد المسقطة		أنظمة الحماية من السقوط أحزمة السقوط وشرائط التعليق نقاط الربط أو نقطة الربط المعتمدة تأكد من ربط الأدوات بشرائط تعليق	
تحقق من شحن وحدة التبريد، وأشحنها إذا كان مؤشر المقياس منخفض		يغطيها GHA		لا ينطبق	
• تستخدم الوحدة R-134a • المقياس وحلقة التعبئة ليسا على جانب الحافة الأمامية للوحدة		يغطيها GHA		لا ينطبق	
تسريح الأدوات والمواد من السقف		يغطيها GHA		لا ينطبق	
ملاحظات/أخرى:					
أثناء إزالة لوحة أنظمة التدفئة والتهوية والتكييف وتركيبها، يجب على المشرف مراعاة حركة مرور المشاة/المركبات بالأسفل.					