الدليل الإرشادي للسلامة والصحّة المهنيّة
في إدارة النفايات البلدية ومحطات فرز النفايات وإنتاج السماد العضوي

الدليل الإرشادي للسلامة والصحّة المهنيّة في إدارة النفايات البلدية ومحطات فرز النفايات وإنتاج السماد العضوي

2021 -Second Edition

تم إعداده من قبل م. **وليد منير عطوان – شركة الهندسية الدولية للاستشارات والتدريب** .
من خلال مشروع: (تحويل النفايات الى طاقة إيجابية في الأردن (WtPE) المنفذ من قبل الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (giz)

Prepared by : **International Engineering Consulting & Training (IECT)** Co.
Under the Project "Waste to (Positive) Energy in Jordan (WtPE)" implemented by GIZ.

المهرس

الصفحة

- مقدمة 1

الوحدة الأولى

التعليمات الخاصة بالمخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية في ورشة النفايات البلدية ومحطات فرز النفايات وإنتاج السماد العضوي 2

- نظام إدارة المخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية 3
- أهداف الصحة والسلامة المهنية 3
- سياسة الصحة والسلامة المهنية 3
- برنامج التوعية والتكوين في مجال الأمن والصحة 4
- تدابير الاستعلام بالصحة والسلامة المهنية 5
- أهداف التكوين والإعلام في مجال الصحة والسلامة المهنية 7
- وسائل تحسين السلامة المهنية 11

الوحدة الثانية

تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بالعمل وطرق السيطرة عليها 16

- أهمية تقييم المخاطر 17
- مخاطر ورشة الفرز 18
- المخاطر الميكانيكية 19
- مخاطر الحريق والانفجار 22

الوحدة الثالثة

إرشادات وتعليمات العمل الآمن 24

- قواعد السلوك العامة للعاملين بالمركب ومراقبة الدخول والخروج 25
- إرشادات وتعليمات العمل الآمن لإدارة تصريف النفايات وتشغيل إنتاج السماد العضوي 29
- حماية الرئتين من مخاطر الغبار 32
- إرشادات العمل الآمن أثناء التشغيل العادي للآلات الخاصة بالفارز 36
- النجاة من مخاطر التسمم 42
- معدات الوقاية الشخصية 44
- مخاطر الحريق والانفجار 47
- السلامة عند التعامل مع الكهرباء 50
- السلامة عند استعمال وسائل النقل 51
- الإسعافات الأولية 52
- مكافحة الحشرات والقوارض 53
- أجهزة حماية الجهاز التنفسي 55
- الوقاية من مخاطر الحريق 57
- تدريب وتأهيل العاملين في السلامة والصحة المهنية 61
- إدارة الإسعافات والحوادث 64
- التكوين 69

الوحدة الرابعة

إجراءات حالات الطوارئ والإخلاء 71

- معلومات لإجراءات حالات الطوارئ والإخلاء 72
- واجبات [illegible] وقت الطوارئ 74
- سيناريوهات حالات الطوارئ 79

الدليل الإرشادي للسلامة والصحّة المهنيّة في إدارة النفايات البلدية ومحطات فرز النفايات وإنتاج السماد العضوي

تعريفات

GIZ	الوكالة الألمانية للتعاون الدولي.
الدليل الإرشادي للسلامة والصحة المهنية للبلدية	مخطط شامل لمضمون مادة التثقيف في الصحة والسلامة المهنية وآلياتها، يستخدم مرشدًا للمشرفين للصحة والسلامة المهنية في البلدية لمساعدتهم في اختيار وتنفيذ البرامج المناسبة، بهدف التأثير في المعارف والممتلكات والاتجاهات والممارسات الصحيحة للعاملين.
السلامة	هو العلم الذي يهدف إلى حماية العاملين (القوى البشرية) في منشآت العمل من الحوادث المحتملة التي قد تسبب إصابات للعامل أو أضرارًا أو إتلافًا لممتلكات المنشأة (الآلات والماكينات والمعدات والمواد الأولية).
السلامة المهنية	حماية العاملين من المخاطر المرتبطة بمختلف الأنشطة التي يجري تنفيذها في الفعاليات المختلفة في مكان العمل.
سياسة السلامة والصحة المهنية	تعهد والتزام الإدارة العليا في المؤسسة بعمل بوضوح كيفية إدارة الصحة والسلامة في مكان العمل من خلال تحديد من يفعل ماذا، ومتى وكيف سيفعلون ذلك ويجب أن تكون مناسبة مع طبيعة وحجم المؤسسة والمخاطر الناجمة عن مختلف الفعاليات، وتلتزم كحد أدنى بالتشريعات المحلية ومتطلبات العمل الآمن، تحتوي على أهداف العمل، وتلتزم بالتحسين المستمر، وتشير إلى التوعية والكفاءة، وتشمل المتعهدين والأطراف الخارجية، وتتمثل المسؤوليات الرقمية، ويجب أن تكون معتمدة، وواضحة، موزعة، منفهومة، ويتم مراجعتها.
التثقيف والتوعية نحو السلامة والصحة المهنية	عملية تطوير الثقافة والمعلومات والمفاهيم وسلوك الصحة والسلامة المهنية عند الناس؛ فمعرفة الناس وتثقيفهم بالأمور الآمنة في الأعمال هي الخطوة الأولى لتنبيههم سلوكًا صحيًا سليمًا، ولتحميلهم مسؤولية الارتقاء بمستوى الصحة والسلامة المهنية ومكافحة المرض، ووسائل التثقيف في الصحة والسلامة المهنية هي الكلمة والصورة والحوار والنموذج والقدوة والتعليم والممارسة. وبعد التثقيف الأمر السهل المتبع، يتحدث عنه الجميع كما لو كان فضيلة تنتهي بإيصال المعلومة إلى الآخرين، بينما تكمن صعوبته في أن إيصال المعلومة فقط لا يكفي إذا لم تتحول إلى دافع نفسي، ويتحول الاتجاه إلى سلوك عملي نراه في كل مرافق الأعمال.
مشرف السلامة والصحة المهنية	المشرف الذي يوكل إليه مسؤولية تنفيذ وتنسيق وتطوير برنامج الصحة والسلامة المهنية وأمور الخدمات الصحية المقدمة للعمال.
الصحة	عرفت منظمة الصحة العالمية WHO الصحة بأنها حالة من العافية الكاملة، بدنيًا ونفسيًا واجتماعيًا، ولا يرادف انعدام المرض أو العجز.
الصحة الشخصية	القدرة على القيام بالوظائف والأنشطة اليومية المختلفة، وتتمثل في الممارسات التي يقوم بها الفرد بشكل عادي من أجل المحافظة على صحته من جميع النواحي ويقي جسمه أولًا من العوامل والأمراض، وكذلك الاهتمام بنظافة الطعام والشراب والمنام، ومراعاة الحاجات النفسية وتلبيتها.
الصحة العامة	كل ما يؤثر في الفرد وما يحيط به من عوامل تتعلق بنظافة مياه الشرب ونظافة الغذاء والتخلص من المياه العادمة، والتخلص من نفايات وفضلات الإنسان والحيوان، وما يتم ذلك كله لا يضمن نظافة المجتمع والنظافة الشخصية.

الصحة البلدية	مجموعة البرامج والاستراتيجيات والأنشطة والخدمات التي تقوم بتطبيقها البلدية والقطاعات الصحية الأخرى، والمصممة لتعزيز سلامة العاملين وصحتهم البدنية والنفسية والاجتماعية فيها.
الأمراض المهنية	هي [illegible] الأمراض التي [illegible] من العمل وبسببه، أو التي تنشأ بسبب التعرض إلى العمل داخل بيئة معينة مصاحبة للعمل. وتشمل الأمراض العضوية والنفسية التي حدثت بسبب العمل.
الحادث المهني	حدث غير مخطط له أو غير متوقع ينشأ عن العمل أو أثناءه، وتنتج منه إصابة بشرية أو ضرر مادي.
إصابة العمل	الإصابة التي تحدث نتيجة حادث يقع في مكان العمل، وينتج منه الوفاة أو الإصابة الشخصية أو المرض المهني.
الأيام المفقودة	ضياع الوقت الناتج من إصابة عمل أدت إلى التغيب عن العمل.
البيئة	هي المحيط الذي يعيش فيه الإنسان و[illegible] من [illegible].
بيئة البلدية	مجموعة العوامل الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والنفسية التي تحيط بمجتمع البلدية وتؤثر فيه.
المحطة	محطة فرز النفايات أو محطة إنتاج السماد العضوي في إطار المشروع المنفذ من قبل الوكالة الألمانية [illegible] ألوان الحاوي وتتكون من الزجاج، البلاستيك، الكرتون، منطقة معالجة النفايات العضوية وإنتاج السماد [illegible] إلخ.
العامل	كل شخص طبيعي يقوم بأداء أعمال في مكان عمل، تحت إدارته أو إشرافه [illegible].
العمّال	موظفو البلدية والعمال العاملون تحت إطار مشاريع إدارة النفايات البلدية بما فيها مختلف المحطات ذات العلاقة بهذه الإدارة.
الحادث	حدث غير مخطط له قد يؤدي إلى مرض أو إصابة أو ضرر بالممتلكات أو البيئة.

مصدر الخطر Hazard وجمعها المخاطر	أي شيء لديه القدرة على التسبب في ضرر أو نتيجة غير مرغوب فيها، بما في ذلك اعتلال الصحّة أو إصابة أو أضرار في الممتلكات أو المنشآت مثل: سلك كهرباء معرّى، غبار في بيئة العمل، العمل على الارتفاعات وهو الخطر الذي قد يؤدي إلى صدمة جمجمية أو السقوط.
الخطورة Risk وجمعها الأخطار	هي الاحتمالية و/أو المواقف الناتجة من التعرض إلى خطر يؤدي إلى الإصابة أو المرض.
درجة الخطورة Risk Rank	هو وصف لاحتمالية تكرار حدوث الإصابة/ الضرر بالتزامن مع شدة الإصابة الناتجة عنه. ويتم قياسه من خلال المعادلة التالية: درجة الخطورة = احتمالية (التكرار) X شدة الإصابة.
الاحتمالية (التكرار)	هو وصف ذاتي تكرّر حدوث هذا الخطر، وعادة ما يتم إلى سجل البيانات والإحصاءات التاريخية أو الحكم الهندسي بحسب الخبرة. وأهم مرجع له سجل إصابات العمل، وتقارير التفتيش على مواقع العمل.
تقييم المخاطر Risk Assessment	هي عملية / طريقة لتحديد المخاطر وتحليل خطورة كل منها، بالإضافة إلى تحديد الوسائل الأنسب لتقليل المخاطر أو السيطرة عليها.
تحديد مصادر الخطر Hazard Identification	تعبير عن عملية التعرف إلى مصادر الخطر الموجود داخل بيئة العمل.
المخاطر البيولوجية	هي الأضرار / الأمراض الناجمة عن التعرض إلى أي كائن حي أو منتج يشكل خطراً على صحة الإنسان.
معدات الوقاية الشخصية	المعدّات التي يرتديها أو يحتفظ بها العمال لحماية أنفسهم من التعرض للمواد أو الظروف الخطرة. وتشمل الأنواع الرئيسية من معدات الوقاية الشخصية، وأجهزة التنفس، وحماية العيون، وحماية الأذن، والقفازات، والملابس الواقية.

المقدمة :

تعاني البلدية بعد توليها أمر توفير العديد من الخدمات من بعض وحداتها الإدارية، بما في ذلك إدارة الأنفاق والخنادق والحواجز الأمنية، حيث تلتزم البلدية بتنفيذ جميع أنشطتها وخدماتها بطريقة آمنة، وتقع مسؤولية تنفيذ تلك الأنشطة والخدمات على عاتق رئيس البلدية ومن يخولهم ويفوضهم الصلاحيات، وبحسب الهيكل التنظيمي الإداري للبلدية.

ويعد توفير البيئة الآمنة والسليمة الخالية من المخاطر في أماكن العمل أولوية للحفاظ على النفس البشرية وسلامة معدات الإنتاج واستمرارية العجلة الاقتصادية في كل بلد، يمكن ضمان ذلك من خلال تعزيز وتطبيق ممارسات الصحة والسلامة المهنية الصحيحة، واتباع الأساليب والنهج الفعالة لرفع مستوى الوعي لدى جميع العاملين.

يهدف دليل الصحة والسلامة المهنية إلى توفير نظام متكامل لمنع أي حوادث تؤدي إلى إصابة العاملين أو إتلاف للممتلكات أو الإضرار بالبيئة. كما يهدف هذا الدليل إلى تحديد الطرق الأكثر أمناً وأكثرها فعلية وكفاءة في قيام العاملين في البلدية بتنظيف التوازع وجمع النفايات أو فرزها في المحطات المخصصة لذلك، بمساعدة البلدية في تحديد أفضل أساليب العمل الآمنة في تشغيل أبناء المجتمع المحلي (الأردنيين والسوريين)، وأكثرها فاعلية وكفاءة.

ويغطي هذا الدليل الإجراءات والنماذج المتعلقة بإدارة الصحة والسلامة المهنية الخاصة على مختلف الأنشطة مثل كبس وفرم النفايات، والأعمال المرتبطة بتشغيل محطات إنتاج السماد العضوي التي مولتها الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (G Z).

ويحتوي هذا الدليل مجموعة من الوثائق مقسمة إلى أربعة وحدات مهمة تعالج إدارة الصحة والسلامة المهنية في كل الموقع وهي كالآتي:

الوحدة الأولى : نظام إدارة المخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية في إدارة النفايات البلدية ومحطات فرز النفايات وإنتاج السماد العضوي

الوحدة الثانية : تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بالعمل وطرق السيطرة عليها.

الوحدة الثالثة : إرشادات وتعليمات العمل الآمن.

الوحدة الرابعة : إجراء حالات الطوارئ والإخلاء.

(نظام إدارة المخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية)
في إدارة النفايات البلدية ومحطات فرز النفايات وإنتاج السماد العضوي

تغطي هذه الوحدة المعارف الأساسية اللازمة التي تبين مفهوم وأهمية الصحة والسلامة المهنية في بيئة العمل، وأدواء المخاطر وأهمية إدارتها وأخذ الحيطة والحذر من الوقوع في مسبباتها.

نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

قامت الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) والبلديات المعنية بالتعاون مع شركة الهندسية الدولية للاستشارات والتدريب بإنشاء وتطوير وصيانة نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية الخاص بها من أجل دعم التشغيل الفعال والآمن والكفء لمنشآت إدارة النفايات البلدية. ويعتمد نجاح هذا العمل على سياسات البلدية وأهداف محطة المعمول بها في الصحة والسلامة المهنية.

أهداف الصحة والسلامة المهنية في البلديات

الارتقاء بمستوى خدمات الصحة والسلامة المهنية المقدمة للعاملين داخل البلدية من خلال تحقيق ثمار الاستثمار في العمل والذي يترتب عليه ما يلي:

1. صفر حادث مميت، وصفر حوادث مؤدية إلى الغياب عن العمل
2. الامتثال الكامل بمعايير الصحة والسلامة المهنية والمتطلبات القانونية.
3. تزويد مشرفي الصحة والسلامة المهنية بالمعلومات والمهارات المتعلقة بالتنظيم وجمع النفايات وفرزها.
4. تعريف العمال بمهارات الحياة الصحية والاجتماعية الأساسية ذات المردود الصحي السليم.
5. تمكين المشرفين من تصحيح البيئة السلوكية والثقافية للعاملين، وغرس مفاهيم الصحة والسلامة المهنية والأنماط السلوكية السليمة لديهم.

سياسة الصحة والسلامة المهنية

تدعو الإدارة العليا القيام بمهامها وتحديدها على أسس علمية وإدارة من أجل حماية صحة وسلامة جميع العاملين لديها والزوار والمجتمع المحلي.

كما يظهر التزامها من خلال الآتي:

- إدارة أنظمة الصحة المهنية والسلامة بشكل فعال.
- توفير بيئة عمل آمنة وصحية لجميع العاملين في مرافق محطة فرز النفايات ومحطة السماد العضوي.
- توفير معدات الوقاية الشخصية.
- تحديد ومراقبة ومعالجة جميع المخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية.
- تدريب وتأهيل العاملين للقيام بواجباتهم بأمان وفاعلية في بيئة العمل.
- السعي باستمرار لتحسين أداء البلدية في مجال السلامة والصحة المهنية.

برامج العناية بالصحة الآمنة في مكان العمل

على الراغبين في العمل في مجال إدارة الإشارات المرورية إجراء الفحص الطبي الأولي للتأكد من سلامتهم وخلوهم من الأمراض. كما يتم عمل الفحص الطبي الدوري بصفة مستمرة للاكتشاف ما قد يظهر من أمراض في مراحله الأولى وفقًا للتعليمات الصادرة من وزارة العمل، ومن تدابير حماية الصحة تقديم المطاعيم اللقحية للعاملين كما يلي:

- التهاب الكبد الوبائي A: جرعتان (بفاصل 6 إلى 18 شهر بين الجرعتين)، تعاد كل 10 سنوات.
- التهاب الكبد الوبائي B: 3 جرعات (بفاصل 1 إلى 6 أشهر بين الجرعات)، مناعة مدى الحياة.
- الكزاز: جرعة واحدة تعاد كل 10 سنوات.

جدول رقم (1) الفحوصات الطبية الدورية التي يخضع لها العاملون في محطات الفرز وإنتاج السماد العضوي:

منطقة العمل	الفحوصات	مدة الفحص
محطة الفرز وإنتاج السماد العضوي	فحص السمع فحص كفاءة الرئة الفحص البدني الشامل – الدوري	مرة واحدة سنويًا

دواعي الاهتمام بالصحة والسلامة المهنية؟

هناك ثلاثة أسباب للاهتمام بالصحة والسلامة المهنية والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

أولًا: أسباب أخلاقية: وتتمثل في اتباع الوسائل المتاحة للحفاظ على الأرواح

ثانيًا: أسباب قانونية: وتتمثل في تطبيق المعايير والإجراءات الكفيلة بتوفير بيئة عمل آمنة وصحية للعاملين تتفادى التبعات القانونية.

ثالثًا: أسباب اقتصادية: وتتمثل في عمل ما يجب عمله للحفاظ على المال ومنع الخسائر في الممتلكات، ومن ضمنها زيادة إنتاجية فريق العمل من خلال توفير بيئة آمنة وصحية نسبيًا ... أليس كذلك؟

أهداف أنظمة وإجراءات الصحة والسلامة المهنية؟

- رفع مستوى الالتزام بالقوانين والإجراءات والتعليمات
- رفع الروح المعنوية والموقف بين
- تقليل احتمالية أو ترك العاملين لعملهم.
- تقليل معدلات التغيب عن العمل.
- تقليل معدلات الحوادث وشدة ضررها والأمراض والمخاطر المرتبطة بالعمل
- الحفاظ على المنشآت والمعدات والمواد.
- زيادة في الإنتاجية وتحسين الربح.

وسائل تطبيق السلامة المهنية

مصادر معلومات الصحة والسلامة المهنية في القوانين والتشريعات

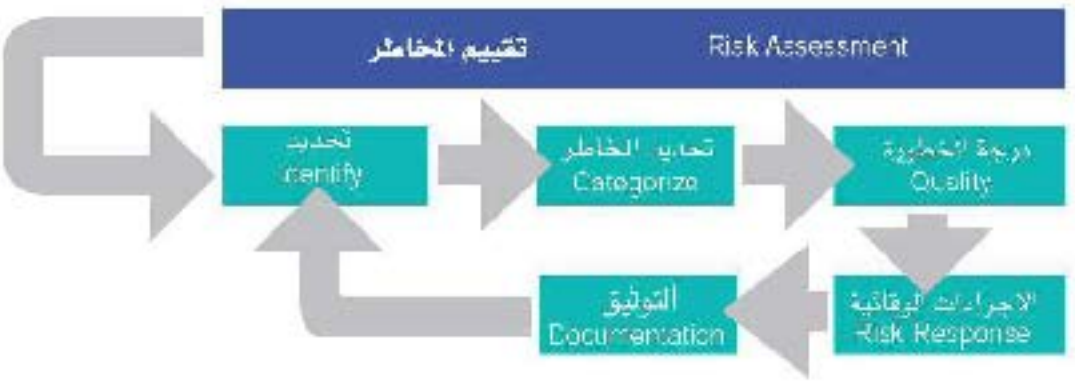
يوجد في القوانين والتشريعات الأردنية ما يعني الباحث بالحصول على المعلومات الضرورية الضابطة لشؤون العمل في مجالات السلامة و الصحة المهنية ومنها :

- قانون العمل الأردني.
- قوانين وتعليمات مؤسسة الضمان الاجتماعي
- قانون البيئة وتداول المواد والنفايات بشكل عام.
- متطلبات وزارة الصحة .
- متطلبات دائرة الدفاع المدني والأمن العام.
- تعليمات جمعية المهندسين والمؤسسات ذات العلاقة بالعمل.
- المواصفات المعتمدة من المؤسسة العامة للمواصفات والمقاييس.
- تعليمات خاصة بالمحطة
- تعليمات نقل وتداول النفايات .
- تعليمات لجهات الصناعة.
- تعليمات صادرة عن لجان السلامة.
- متطلبات الدفاع المدني.
- القوانين العالمية غير المشمولة ضمن التشريعات المحلية.

مصادر المعلومات	معلومات داخلية	معلومات خارجية
كتب وبطيونات	سياسة الصحة والسلامة. ملحقات الصحة والسلامة. سجلات وتقارير الحوادث اشتراكات الاخبار.	التوجيهات الصادرة من الهيئة التنفيذية للصحة والسلامة وغيرها بيانات السلامة للمواد Safety Data Sheet (SDS) معلومات من الانترنت.
شفهي	تعليمات شفهية من المشرفين والمدراء.	تعليمات شفهية من مفتشي الصحة والسلامة.
ملاحظات	تقارير التفتيش والتدقيق.	نتائج التفتيش والتدقيق الخارجية

تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بالعمل وطرق السيطرة عليها

تستخدم إدارة المخاطر الفاعلة طريقة محددة ومنظمة لتحديد وتقييم المخاطر، وهذا يجعل من وسائل السيطرة فاعلة وذات قبول من نواحي الكلفة للوصول إلى المخرجات المرجوة، والتي تتطابق مع المعايير والتشريعات المحلية.



أهمية تقييم المخاطر

عملية تقييم المخاطر مهمة لبرنامج إدارة الصحة والسلامة المهنية لأنها:

- لخلق الوعي بالمخاطر الموجودة في أماكن العمل، وما يمكن أن تمثله من خطورة.
- تحدد الأشخاص الموجودين تحت الأوضاع الخطرة، ومن لا يعتقد أنهم تحت المخاطر (مثل عمال التنظيف العمال المؤقتين والزوار).
- تحدد درجة خطورة المخاطر الموجودة في مكان العمل.
- تحدد ما إذا كانت معايير السلامة الموجودة كافية أم يجب عمل المزيد.
- توكد ما إذا كانت طرق السيطرة مناسبة مع المخاطر الموجودة.
- تساعد في تصنيف المخاطر من حيث أهميتها وتحديد الأولويات لطرق السيطرة فأكثر المخاطر أهمية يتم مواجهتها أولاً.

الأسئلة الواجب أن تسأل في عملية تقييم المخاطر هي:

- ما المخاطر الموجودة في موقع العمل أو على المعدات أو النشاط الذي يمارس؟
- ما الظروف القادرة على إحداث الإصابات أو الأمراض؟
- متى يمكن أن يتوقع حدوث هذه الظروف؟
- من الأشخاص المعرضون للمخاطر؟
- هل هناك بعض الأشخاص سيكونون تحت مخاطر خاصة (مثلاً العاملات الحوامل)؟
- هل النتائج المتوقعة ستكون بسيطة أو ستؤدي إلى إعاقات دائمة؟
- ما طبيعة ودرجة الخطورة – هل هي منخفضة أم متوسطة أم عالية؟
- هل الإجراءات الاحتياطية والتحذيرية الموجودة كافية وملائمة؟
- هل المنشأة ملتزمة بالمعايير والمتطلبات القانونية في توفير بيئة عمل آمنة؟

إن تقييم المخاطر يعمل على تحسين الصحة والسلامة المهنية وأدائها ويغطي جميع المهام والمخاطر في مكان العمل.

الخطوات الأساسية الخمس المتبعة في عملية إدارة المخاطر

الخطوة 1 **تحليل نشاطات العمل:** يعمل قائمة بأنشطة الأعمال التي تحتاج إلى تقييم.

الخطوة 2 **تحديد المخاطر:** وهي التعرف إلى الخطر الموجود داخل بيئة العمل.

الخطوة 3 **تقييم الخطر:** ويتم تقييم درجات المخاطر المحددة معتمداً على احتمالية تكرار التعرض للخطر، وشدة الأذى أو الإصابة التي يمكن أن يسببها ذلك الخطر.

الخطوة 4 **السيطرة على المخاطر:** بتطبيق المدير والإجراءات المناسبة للحد أو السيطرة والتحكم بالمخاطر.

الخطوة 5 **التقييم والمراقبة:** تقييم مدى فاعلية نظم التحكم ومعايير الوقاية التي تم تنفيذها لمنع الإصابات أو الحوادث بهدف الاستمرار في تطوير تدابير الوقاية.

مخاطر
بيئة العمل
الأماكن
المغلقة
طبيعية
الحريق
إشعاع
بيولوجية
كهربائية
ميكانيكية
كيميائية

المخاطر الميكانيكية

مصادر الخطر الميكانيكية :

- الأجزاء المتحركة من المضاغطة: تحتوي المضاغطة على حساس يوقف الضاغطة عند فتح الباب.
- ماكينة فرم الخيوط والبولستر من (الأجزاء المتحركة لماكينة التقطيع): تزويد حساسات هندسية حول الأجزاء الدوارة.
- الأقفاصة الدوارة الناقلة لفرز النفايات (نقطة تداخل الحركة): تزويد حساسات هندسية حول الأجزاء الدوارة.
- آلة تقطيع الكرتون (الأجزاء المتحركة لآلة التقطيع): تزويد حساسات هندسية حول الأجزاء الدوارة.
- الآليات المتحركة مثل (البوبكات، الرافعة، الرافعة الشوكية، آلية تقليب أكوام السماد العضوي القلابات والتوكتورات، آليات أخرى في محطات التسميد: أليدوزر، آلية التخمير والفرز للنفايات، وما شابهها).

أسباب الحوادث الناجمة عن الآليات :

- الاقتراب من مصدر الخطر الكامن في المعدة / الآلية خلال التشغيل والتعرض / الاتصال المباشر بين العامل والأجزاء المتحركة من المعدة / الآلية .
- تجاوز نظام الأمان أثناء العمل بعدم العزل الكهربائي أو أي عطل ميكانيكي آخر.
- خطأ كهربائي أو عطل فني في الآلة.
- إزالة حمايات المعدات / الآلات
- استخدام المكينة من قبل أشخاص غير مؤهلين أو مخولين.
- خطأ في سلوك العامل نفسه .
- أي التصاق جسيمة العنصر أو الأجسام على الآلات فهي:

- الضاغط
- الثقب
- الشفط
- الفرم

- تقطيع الصورة (حبال التربيط) على حالات الكرتون أو البلاستيك

أنواع الإصابات الشائعة عند التعامل مع المعدات:

1 **القطع:** ...

2 **البتر:** ...

3 **الصدمات:** ...

4 الانحشار: يحدث الانحشار عندما يتم حشر جزء من الجسم بين الأجزاء المتحركة أو الثابتة أو أجزاء الآلة الدوارة مما يسبب إصابات شديدة خاصة على انضغاط الناقل لماكينة الفرز.

5 الاحتكاك والتسلخ: عند ملامسة أي جزء من أجزاء الجسم لأي جزء دوار خشن مثل عجلة الجلخ أو الصنفرة يحدث نتيجة لهذا الاحتكاك تسلخات بالجلد.

التحقق: يحدث ذلك عندما يتعثر جزء من أجزاء الجسم بين جزء ثابت وآخر متحرك بالعدّة مثل الكاسر، أو بين جزأين متحركين بالعدّة مثل راقعة اليويكت، او بين جزء متحرك بالعدّة وجدار مثل الودرات والكنفراقتور.

تحليل وتقييم المخاطر المرتبطة بتنفيذ نشاطات العمل المختلفة :

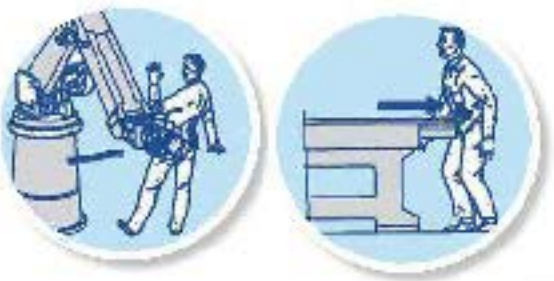
من اجل الوصول إلى تقييم مخاطر عمل يجب أن تتم عملية التقييم بشكل متقن وشامل لكافة الأنشطة والخدمات المدرجة في الخطة البنديت التي يشملها مشروع "تحويل النفايات إلى مادة إيجابية". والذي يغطي محطات فرز النفايات، ومحطة إنتاج السماد العضوي والمحطات التحويلية، وفرق تنظيف الشوارع ضمن بلديات: إربد، الطيبة، الوسطية، غرب إربد، دير عـــــلا، الرمثا، المفرق، الكرك ومادبا.

ويتحمل مشرف المحطة مسؤولية تقييم مخاطر هذا الموقع بالإضافة إلى جميع العمال العاملين في المشروع، ويجب عليهم مسؤولون عن الالتزام بتطبيق تعليمات السلامة ومدى السيطرة التي تم تحديدها.

تابع المثال التفصيلي مع كل بند من بنود تقييم المخاطر ابتداءاً من هنا :

خطوات تقييم المخاطر

1. جمع طريق التقييم
2. زيادة الموقع وتحديد مصادر الخطر وتقدير احتمالية وتكرار حدوثه
3. تقدير احتمالية حدوث المخاطر وتكرار حدوثها (1 5)
4. تقدير شدة المخاطر أثر المخاطر ومقدار الأذى – بناء على التقرير الطبية للحوادث المشابهة .
5. وضع مقدار الضرر والخسائر التي يمكن أن تحدث من الحادثة والعمل على أوجه العمل ضرورة الشدة مع احتمال تكرار حدوث الخطر لتحديد قيمة مستوى الخطر المترتب على الحدث (1 25) راجع المعلومة في الصفحة رقم 24 المكونة من 5 مستويات .
6. المقارنة ما بين التقدير والتعديل .
7. ضبط الأولويات وخطة الضوابط .
8. مراقبة التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر .
9. تقديم المعلومات والإرشادات للعمال .
10. الرصد والمراجعة لكافة الإجراءات التي تم العمل بها .



تتكون عملية تقييم المخاطر من خمس خطوات أساسية. يجب أن تكتمل كل خطوة من عملية التقييم قبل الذهاب إلى الخطوة التالية:

الأخطار التي يمكن أن تسببها آلة كبس الكرتون والعبوات البلاستيكية:

ومن الأمثلة على ذلك ما يلي:

1. التعرض للمخاطر الميكانيكية (الأجزاء المتحركة من الماكينة)
2. التعرض للمخاطر الكهربائية (الصدمة الكهربائية أو الصعق بالكهرباء)
3. التعرض للمواد الحادة من قطع الكرتون أو البلاستيك
4. مخاطر جسدية خلال تفريغ الحاويات المائية (إصابة العضلات أو جهاز الهيكل العظمي)
5. التعامل مع أوزان طبالي مضغوطة ثقيلة (أكثر من ١٠ كجم) (إصابات العمود الفقري والأجهزة العضلي).
6. التعرض للغبار الناتج من ماكينة التطبيع (الفرامة) (وجود مكنة نفس الموقع (عدوى الجهاز التنفسي، تهيج العين).
7. التعرض للضجيج الناتج من ماكينة التطبيع (الفرامة) (الإنتاج الشديد والتصرف السمع)
8. وفي هذه الخطوة (الثالثة) قرر ما إذا كانت طرق السيطرة على المخاطر الموجودة كافية أم تستلزم طرق أخرى.

يمكن تقليل المخاطر من طريق استخدام التسلسل الآتي:

8-1. **التخلص من الخطر** (إزالة مسبب الخطر) على سبيل المثال إزالة خطر التعرض لغبار الناتج عن تشغيل ماكنة فرم البوليسترين وذلك باستخدام شاشات غبار مع فلاتر تجميع للغبار في حاويات مناسبة للتخلص منها.

8-2. **الطرق الهندسية بعزل أو تقليل او استبدال الخطر**. بديل ليس له محظورة على سبيل المثال تقليل التعرض للضجيج الناتج عن تشغيل ماكنة التطبيع (الفرامة) فتقوم بعزل الخطر عن العاملين. كأن نضع جدار بين منطقة الفرم ومنطقة مراقبة وعمل العاملين الآخرين

3-8. **الطرق الإدارية بالسيطرة على الخطر عن طريق تطبيق طرق مناسبة.**
على سبيل المثال تطبيق نظام تصاريح العمل، وعزل مصدر الطاقة أو الكهرباء أثناء عمليات الصيانة.

4-8. **معدات الحماية الشخصية** [Personal Protective Equipment (PPE)]، وكمثال ضرورة استخدام كمامة تنفس عند العمل في بيئات تتميز بوجود الغبار.

5-8. **تقدير شدة الخطورة (التبعات) أو مقدار أذى الخطـر**

مع الأخذ بعين الاعتبار طرق السيطرة المطبّقة، وتعبئة جدول تقييم المخاطر، وإعطاء شدة الخطر قيمة رقمية بالرجوع إلى الأوزان المبينة في الجدول(2) ، علمًا أن المصدر الوحيد لتقدير شدة الخطورة هو التقارير الطبية

الجدول رقم (2) دليل تحديد وزن شدة الخطر (الأذى)
(ضرر أو أذى أو مرض في حياة الموظفين أو المجتمع)

الوزن	التأثير
5	**كارثي** 1- حادثة تؤدي إلى الموت . 2- إصابات دائمة متعددة أو تأثيرات سمية دائمة. 3- حدث يؤثر على عدد كبير من الموظفين.
4	**شديد** 1- إصابة كبيرة تؤدي إلى عدم القدرة على أداء العمل / العجز 2- يتطلب إجازة من العمل أكثر من 14 يوما 3- زيادة طول مدة الإقامة بالمستشفيات أكثر من 15 يوما 4- سوء إدارة وعناية أدت إلى تأثيرات طويلة الأجل
3	**متوسط** 1- إصابة متوسطة تتطلب التدخل الطبي التخصصي 2- يتطلب إجازة من العمل لمدة 1-14 يوما 3- زيادة طول مدة الإقامة بالمستشفيات 7-14 يوما 4- حدث يتم الإبلاغ عنه بواسطة البلدية 5- حدث يؤثر على عدد قليل من الموظفين
2	**طفيف** 1- إصابة طفيفة أو مرض يتطلب تدخلا بسيطا 2- يتطلب إجازة من العمل لمدة 2-7 أيام 3- زيادة في مدة الإقامة في المستشفى لمدة 1-3 أيام
1	**ضئيلة أو نادرة** 1- الحد الأدنى من الإصابات التي تتطلب عدم التدخل أو العلاج بالحد الأدنى

تحديد تكرار أو احتمال الخطر يتم من خلال (تقارير إصابات العمل، الجولات الميدانية، تقاريـــــــر الزيارات الميدانية سواء اليومية أو من خلال الموظفين أنفسهم أو زوار من جهات خارجية)، ومن العوامل المهمة ما يلي:

- عدد مرات حدوث الحادث.
- مدة التعـــرض.
- كمية المواد المتعامل معها.
- الظروف البيئية.
- كفاءة الأشخاص العاملين.
- حالة المعـــدات.
- الإضـــــــافة.
- أية أمور مختلفة للتوقيع.

وعند تقييم التكرار (الاحتمالية) من المهم أن نأخذ في الاعتبار طرق السيطرة المطبقة بالفعل، فتقييم التكرار هو انعكاس لمدى احتمال وقوع النتيجة السلبية أو الضرر، يتم توزين الاحتمال من خلال النظر في:

- التكرار: كم مرة تكرر/حدث الخطر أو الضرر أو أن يحدث مرة أخرى؟ أو لا؟
- الاحتمال: ما الفرصة لحدوث النتيجة السلبية في فترة مرجعية محددة؟

عندما يتخذ قرار بشأن احتمال الخطر المتسبب في الضرر الواقع فإن وزن الاحتمال يمكن إدخاله في جدول تقييم المخاطر باعتماد احتمالية المخاطر المبينة في الجدول (3)

الجدول رقم (3) دليل تحديد وزن تكرار الخطر أو احتمالية:

تقييم	احتمالاً	(كم مرة قد كاد أن يحدث أو أنه حدث)
أكبر من 50%	5	يحدث بشكل مؤكد سيحدث بلا شك / يتكرر بشكل مستمر
(20 - أقل من 50) %	4	مرجح من المحتمل أن يحدث / يتكرر لكن ليس بشكل مستمر
(5 - أقل من 20) %	3	ممكن قد يحدث أو يتكرر بين الحين والآخر
(1 - أقل من 5) %	2	من غير المرجح لا يتوقع أن يحدث / قد يتكرر، من الممكن أن يحدث
أقل من 1 %	1	نادر لن يحدث / لن يتكرر على الأرجح

تحليل تقييم المخاطر:

نأخذ تدابير لسيطرة الخطيرة عن طريق ضرب مقدار التكرار في مقدار الشدة، و لناتج من عملية الضرب هذه هو تقييم لوزن لخطر Risk، وناتج تقييم الخطر Risk هو عدد يتراوح بين (1-25)، ومصفوفة الشدة والاحتمالية تعطي قيمة تقريبية أو وزنًا لحجم الخطر. وكلما كبر الرقم زاد الخطر.

الجدول (4) : مصفوفة الشدة والتكرار

التكرار → / الشدة ↓	1 نادر	2 غير المرجح	3 ممكن	4 مرجح	5 الأكثر
5 كارثي	5	10	15	20	25
4 شديد	4	8	12	16	20
3 متوسط	3	6	9	12	15
2 بسيط	2	4	6	8	10
1 نادر	1	2	3	4	5

ولاحظًا للمثال الذي يرافق البنود: فلو فرضنا أن العامل على ماكنة كبس الكرتون تعرض لإصابة على الماكنة وتعرض لختر ميكانيكي من الأجزاء المتحركة الدوارة وقد حدثت مرة واحدة خلال أربعة شهور– أي أن قيمة الاحتمالية تساوي (1)، ولكن بالرجوع إلى التقرير الطبي للمصاب وجدنا أن شدة الإصابة تطلبت تعطيلاً كبيرًا، وكانت كارثية لكن لم تؤدِّ إلى وفاة.. لذلك أعطيت قيمة الشدة بسبب طول التعطيل قيمة رقمية مقدارها (5)، ونحسب وزن أثر الخطر – Risk نقوم بما يأتي:

الخطر + التعرض ⇦ حادث

شدة Consequence X الاحتمالية Likelihood = الخطر risk

5 X 1 = 5 و تقع في المنطقة ذات اللون الأصفر .. وهكذا .

وكلما زاد الرقم زاد الخطر، وكل قيمة مرتفعة لها أولوية في التعامل، الوضع بشكل أسرع من خلال تفعيل حزمة من المعايير الوقائية.

ومن طرق السيطرة المقترحة لمثالنا:

- توفير تدريب وتوعية جيدة، تزويد المعدات بنوعات وإشارات تحذيرية.
- استخدام نموذج تقييم المخاطر المحتملة والإبلاغ عنها وتوثيقها.
- توفير حلول من ارتفاعات أقل في حالة الأرز الجماعية من المخاطر الجسدية.
- استخدام الرافعة الشوكية والبوب كات لنقل (الطبليات).
- تغيير مكان ماكينة التصنيع بعيدًا عن الضاغطة لتقليل عدد العاملين في هذا المكان.
- تزويد العاملين بواقيات السمع.
- تجنب ضغط المواد باستخدام الآلات واستخدام عصا معدلاً بدلاً من اليد.

تحديد وزن المخاطر:

هذه هي الخطوة الأخيرة في عملية تقييم المخاطر، وستتطلب من المقيم أن يقرر ما إذا كانت طرق السيطرة على الخطر مناسبة وكافية أم لا.

والجدول المستخدم في هذا التحليل يساعد في الحكم على المخاطر المرتبطة هل هي محتملة أم لا كالآتي:

خطر قليل يتم تطبيق طرق سيطرة كافية، ولا مزيد من التحسينات اللازمة.	(3-1)
خطر متوسط الخطر يمكن تحمله إذا تم تطبيق طرق السيطرة التي تم تحديدها.	(6-4)
خطر عال يجب تنفيذ إجراءات سيطرة اضافية	(12-8)
خطر شديد وقف النشاط، التماس المشورة المتخصصة / الدعم.	(25-15)

وتسجل هذه النتائج في العمود الأخير من نموذج تقييم المخاطر رقم (1) المرفق.

تعميم نتائج تقييم المخاطر: يجب إطلاع العاملين والأطراف ذات العلاقة على نتائج التقييم وخاصة ذات الخطر العالي والأولوية بها مع ذكر طرق السيطرة التي يجب اتخاذها

نموذج تقييم المخاطر رقم (1)

رقم الخطوة	وصف الخطوة	الخطر المتوقع	مصدر الخطر	إجراءات السيطرة الحالية	المخاطر بعد السيطرة الحالية			إجراءات سيطرة أضافية
					التكرار	الشدة	مقدار الأذى (وزن المخاطر)	

الخطوة الرابعة: وضع سجلات نتائج التقييم، والإجراءات التي تم اتخاذها للحد من المخاطر.

الخطوة الخامسة: مراقبة ومراجعة التقييم من وقت لآخر (سنويًا)، ويعد التقييم إذا كان هناك أي تغيير في مخطط الموقع أو إضافة معدات جديدة أو حدوث إصابة أو أن تسن الدولة أية قوانين جديدة متعلقة بالعمل.

الوحدة الثالثة

إرشادات وتعليمات العمل الآمن

مهام ومسؤوليات العاملين تجاه الصحة والسلامة المهنية:

الهيكل التنظيمي للبلدية

فيما يأتي الهيكل التنظيمي للبلدية المتعلق بمحطة إدارة النفايات.

مهمات ومسؤوليات العاملين في جمع وفرز النفايات وانتاج السماد العضوي

1 المهمات والمسؤوليات

1.1 مشرف المحطة

من مهام مشرف المحطة:

- ضمان وتقييم مستمر لمحطة لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.
- الالتزام بالمتطلبات القانونية والتنظيمية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية للبلدية.
- إجراء تقييم شامل لمخاطر أماكن العمل لإدارة المخاطر مسبقًا وعند الضرورة.
- إعداد الخطط التدريبية للعاملين لرفع كفاءتهم العلمية والعملية.
- توفير وسائل التحكم في المخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية لجميع أنشطة المحطة.
- ضمان بيئة العمل الآمنة للعاملين والمعدات.
- التأكد من استعداد المحطة لإدارة الحوادث والالتزام بخطط الطوارئ والإخلاء.
- تعميم الإجراءات التصحيحية والتعليمات الصادرة من قبل الإدارة على جميع العاملين.
- تدوين الاجتماعات الشهرية للجنة الصحة والسلامة المهنية، ومراجعة الأداء وتحديد الاجراءات الممكنة والمستدامة لتعزيزها.

2.1 مهام مشغل المحطة

من واجبات مشغل المحطة الأولى تنفيذ نظام إدارة الصحة المهنية والسلامة وتعليماتها البيئية.

- تطوير وصيانة ومتابعة دليل الصحة المهنية والسلامة للمسلسلة.
- تنفيذ خطة الإدارة لتعزيز الوعي وتحسين الصحة المهنية والسلامة.
- المساعدة في التحقيق في أي حادث أو حادث وشيك، وكتابة التقارير اللازمة.
- التواصل مع المقاولين وفريق التعليمات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية الخاصة بهم.
- المشاركة في جميع اجتماعات الصحة المهنية والسلامة.

3.1 مشرف عمال النظافة

يقوم بتحديد أماكن التخييف للأماكن الخدمة.

- يساعد عمال النظافة في تقييم أدائهم،
- يساعد في الإشراف على تنظيف دورات المياه.
- يتأكد من نظافة جميع الشوارع والمواقف.
- يتأكد من تلبية مطالب أصحاب المحلات من أعمال النظافة

4.1 مسؤولو ومشرفو السلامة

يجب عليهم التأكد مما يلي:

- أن العمال قد تدربوا على المتطلبات الضرورية للسلامة والصحة المهنية.
- أنه يتم إجراء تقييم المخاطر وتطبيق الضوابط عليه.
- أنه يتم تطبيق إجراءات الطوارئ.
- أن العمال يستخدمون معدات الحماية الشخصية الصحيحة.
- أنه يتم القيام بالعمل بالطريقة الآمنة.
- درجة الإشراف تعتمد على مستوى المخاطر ودرجة وتعقيد العمل وكفاءة العاملين.

5.1 مسؤولية العمال

- يتحمل العمال مسؤولية الاعتناء بصحتهم وسلامتهم وسلامة أي شخص يتأثر بأفعالهم أو تقصيرهم.
- على العمال التعاون مع المراقب على جميع المسائل المتعلقة بالصحة والسلامة.
- استخدام الأدوات والمعدات والمعدات بالشكل الآمن. وعدم إساءة استخدامها حفاظًا على سلامتهم وسلامة زملائهم.
- المشاركة المجتمعية الفاعلة في أمور السلامة والوقاية من المخاطر.
- تبليغ مراقب العمال عند حدوث أي خلل أو حادث.
- الالتزام باستخدام أدوات الحماية الشخصية.

6.1 مهام عمال المحطة وعمال النظافة

- التعون والمشاركة الجدية في تنفيذ دليل الصحة المهنية والسلامة
- الالتزام بإجراءات حماية وسلامة أنفسهم وسلامة زملائهم، وسلامة عامة الناس في مكان العمل.
- المساعدة في تحديد مخاطر الحوادث للتعرف إلى مخاطر الصحة المهنية والسلامة وتقييمها، وتوفير أساليب عمل آمنة
- عدم إساءة استعمال أو إتلاف أية معدات
- ارتداء جميع الملابس والمعدات الواقية المناسبة لمهنة عملهم .

إرشادات وتعليمات العمل الآمن في إدارة النفايات البلدية ومحطات الفرز وإنتاج السماد العضوي

هذه الوثيقة تحتوي إرشادات العمل المتعلقة بقضايا الصحة والسلامة المهنية إضافة لتلك التي ترتبط بمحطات الفرز ومحطات انتاج السماد العضوي وأنشطة تشغيل المواقع.

2 الوقاية من مخاطر الآلات والآليات

الآليات الأكثر استخداماً في مواقع محطات فرز النفايات وإنتاج السماد العضوي هي عبارة عن آلات ثقيلة تعمل بالطاقة، تشمل ما يأتي:

- آليات المناولة المختلفة: مثل: جرافة، بوبكات، لودر، إلخ.
- آليات طحن المخلفات الشجرية وآلية تقليب أكوام السماد العضوي.
- آلية الترييل / منخل منتج السماد العضوي قبل تجهيزه للتعبئة

أما الآلات فتشمل الآتي :

- مكبس الورق والبلاستيك والكرتون.
- شراهة الكرتون والبولستيرين.
- الشاحنات الناقلة للنفايات المفروزة.

وهذه الآلات والآليات يجب أن تخضع لمتطلبات العمل الآمن حسب الأمور الآتية:

- التفتيش على سلامتها أسبوعياً حسب النقاط المشار إليها في الجدول للتأكد من استمرارية جاهزيتها.
- أن تكون مناسبة للعمل المحدد لها ولتستخدم من قبل المؤهلين فقط
- ان تكون تدابير السلامة محددة ومفعّلة.

ومن المخاطر الأكثر شيوعاً وتكراراً هي تلك المرتبطة بالعمل على الأقمطة الناقلة. ولتوقاية من هذه المخاطر لابد من إتباع ما يلي :

- تدريب العمال على قواعد السلامة المتعلقة بالعمل على الأقمطة الناقلة.
- منع التسلق أو المشي فوق الأقمطة بأي حال من الأحوال.
- منع العمل على الناقل بدون وجود حمايات في مكانها المناسب.
- منع استخدام الملابس الفضفاضة لأنها قد تعلق ببكرات قشاط الفرز.
- وضع حمايات على الأجزاء الدوارة من الأقمطة الناقلة مثل البكرات لمنع سحب الملابس والأيدي
- وضع حمايات على الأجزاء الحادة أو النقاط الحرجة التي قد تسبب إصابات للعاملين.
- يجب تثبيت إشارات التحذير حول الأقمطة الناقلة.
- عدم العمل على الناقل من قبل شخصين معاً.
- تأكد دائماً من تأمين الناقل قبل العمل عليه بفصل مصدر الطاقة lockout.
- تأكد دائماً أنه يمكنك الوصول بسهولة وبدون معوقات إلى زر التوقف الطارئ (أو حبل فصل الطاقة كهربائي Wire rope switch).
- عند سماع صوت الإنذار أو التحذير يجب الابتعاد عن الأقمشة من قبل جميع العاملين.
- عند العمل على الناقل يجب أن تكون في مواجهة الاتجاه المعاكس لحركة القشاط.
- قبل المباشرة بالعمل يجب على العامل ارتداء معدات الوقاية والملابس الملائمة كالنظارات الواقية والقفازات الجلدية المعتمدة، والتأكد من فعالية وسائل الاتصال المتبعة للتواصل مع مشرفك المباشر.

3 السلامة في أنشطة تنظيف الشوارع

أثناء العمل في تنظيف الشوارع يجب اتباع التعليمات الآتية:

- تدريب العاملين على أساليب التنظيف للشوارع بطرق آمنة، وعلى كيفية استخدام معدات التنظيف المناسبة.
- توفير الرعاية الطبية للعاملين بما فيها التطعيم المناسبة التي تؤمن مخاطر العدوى والمرض
- تزويد العمال بمعدات الوقاية الشخصية (الأحذية، القفازات، حذاء السلامة...)، وتدريبهم على كيفية ارتدائها وخلعها والحفاظ عليها
- عقد جلسات توعية مع العمال حول المخاطر المهنية في عملهم، وكيفية الوقاية منها.
- توعية العاملين بالنصحة الشخصية أثناء العمل وتداول النفايات، والأمراض المعدية ومتابعتهم.
- تجنب العمل في الظلام و الظروف التي لا تتوفر فيها رؤية كافية

1.3 عند العمل في الأجواء الحارة

- يتم تزويد العامل بأفرهول عاكس للضوء، وخفيف على الجسم، وارتداء قبعة عريضة وواقية من أشعة الشمس.
- وضع مراهم الوقاية من الشمس على الأجزاء المعرضة للشمس أثناء العمل.
- إحضار قارورة مياة متوسطة الحجم للشرب وتفادي الجفاف.
- أخذ الاستراحة في أماكن مظللة بعيدة عن الشمس.

2.3 عند العمل تحت المطر

- ارتداء ملابس واقية وأفرهول مقاوم للبلل وارتداء حذاء مقاوم للبلل ذات عنق طويلة.
- تجنب الاقتراب من مناصات ومجاري السيول.
- عدم الاقتراب من الحشريات أو تداخل مغمورة بالمياه خوفًا من السقوط فيها.

3.3 التقاط النفايات

- ارتداء القفازات المناسبة للوقاية من النفايات الصلبة ذات الحواف الحادة والنفايات السائلة وارتداء حذاء السلامة ذات العنق الطويلة.
- التحقّق من وزن النفايات بحذر عن طريق تحريكها بشكل خفيف.
- التقاط النفايات بشكل منفرد وبحذر والانتباه للنفايات ذات الحواف الحادة.
- عدم لمس النفايات بشكل مباشر خاصة النفايات الطبية أو أي بقايا حيوانية أو مخلفات منزلية أو بشرية.
- القيام بكنس النفايات بعناية مع مراعاة النفايات السائلة وذات الحواف الحادة والأطعمة.
- في حال الاشتباه بوجود نفايات طبية أو نفايات خطره قم بتبليغ المشرف عن ذلك فورا.
- القيام بربط أكياس النفايات بعناية وحملها بطريقة آمنة. وتجنب حني الظهر حتى لا تصاب بآلام الظهر.

4.3 النظافة الشخصية أثناء تنظيف الشوارع

- إذا تعذر توفر المرافق قم بغسل القفازات وتعقيمها.
- عند خلع القفازات للأجل الاستراحة أو عند الانتهاء من العمل وقبل الأكل أو استخدام المرافق الصحية قم بغسل يديك جيدًا.

5.3 تنظيف الشوارع المزدحمة

عند العمل بمحاذاة الطرق العامة أو في مكان مزدحم بالمركبات لا بد من مراعاة الأمور الآتية:

- التزم بارتداء الملابس العاكسة.
- تأكد من سلامة أجهزة الاتصال الخاصة بك للتبليغ عن أي حادث محتمل.
- كن على انتباه دائم لسير المركبات من حولك.
- ابتعد عن زاوية الرؤية العمياء للمركبات وأي مكان غير ظاهر لسائق المركبة.
- تجنب ترك أكياس القمامة أو معدّات العمل الخاصة بك في الطريق.
- يفضل العمل عكس اتجاه سير المركبات حتى تبقى حركة المركبات في نطاق الرؤية الخاص بك.
- استخدم إن أمكن الشمع العاكس على الطرق وضعه على مسافة متناسبة (100 متر) لشوارع الخط السريع و(20 متراً) للشوارع الفرعية أثناء العمل لتنبيه سائقي المركبات إلى وجود العاملين.

6.3 تفريغ صناديق النفايات

- تأكد من ارتدائك للقفازات المناسبة.
- قم بتفريغ الصناديق قبل أن يمتلئ نصفها.
- تأكد من إبقاء الصندوق أو أكياس القمامة بعيدة عن جسمك أثناء التفريغ.
- إذا كان الصندوق ممتلئاً قم بتفريغ جزء منه في صندوق آخر.
- تجنب تفريغ النفايات السائلة أو نفايات الطعام بيدك.
- بلغ عن الصناديق التالفة والمهترئة إن وجدت.
- إذا كانت محاوية النفايات على الرصيف أو الأرض تأكد من وضع المحاوية في منطقة مستوية تمامًا لا تتوطن على المارة.

7.3 تحميل سيارات النفايات

- لا تقم بالتفريغ في المركبة وهي في حالة حركة، وتأكد من رؤية السائق لك وتواصلـــه معك بالشكل الصحيح.
- لا تركب على مركبة النفايات من الخلف أو أمام باب الركاب، قم بالركوب في الحجرة المخصصة لمركبة أثناء حركتها.
- تجنب التحميل والتفريغ في الطرق المائلة، إذا توجب عليك ذلك تأكد من أن مكنسة السيارة على مستوى أقل من مؤخرتها.
- لا تقم بتفريغ الصناديق وأكياس النفايات الثقيلة، قم بتوزيعها على عدة أكياس خفيفة، واستعن بزميلك في فريق العمـــل.
- لا تحمل صناديق / أكياس النفايات على ارتفاع عالٍ، اجعلها على أقل ارتفاع ممكن حتى تتجنب الأضرار بجسمك.
- إذا كانت النفايات تحتوي على زجاج قم بتحميلها بعناية وحذر في المركبة، ولا تقم برميهـــا حتى لا تتحطـــم.
- تأكد دائمًا من أن أكياس النفايات مربوطة بإحكام قبل تحميلهـــا في المركبـــة.
- تجنب حمل أكياس النفايات بين يديك داخل المركبة لتجنب النفايات الحادة والتعرض للمخاطر البيولوجية الخطرة.
- تجنب الصعود على المركبة في الظلام أو في الأماكن التي يتعذر فيها وضوح الرؤية.
- تجنب تفريغ النفايات السائلة خاصة الزيوت في المركبة حتى تبلغ مشرف العمل وتتحقق من إمكانية تفريغها في المركبة.

4 فرز النفايات

عند القيام بإدارة منطقة الفرز يجب الالتزام بما يلي:

- إخلاء المنطقة من المخلفات أو من المعدات غير الأساسية.
- وضع الحاوية أو الناقل بالقرب من كومة إعادة التدوير، مع الإبقاء على مساحة كافية توفر سهولة الحركة حول الحاوية أو الناقل.
- تخصيص حاويات مناسبة بحسب نوع المواد (البلاستيك).
- أن تكون ممرات السير ومساحة العمل خالية من أية عوائق.
- عدم وضع الحاويات في أماكن الانعطاف أو زوايا منطقة الفرز.
- توضيب وترتيب أماكن عمل العمال وجعلها مريحة قدر الإمكان.
- التأكد من التزام عمال الفرز بتعليمات الصحة والسلامة المهنية
- إجراءات العمل على المعدات.

1.4 تعليمات السلامة أثناء العمل في منطقة الفرز

- ارتد معدّات الوقاية الشخصية، مثل: القفازات والكمامة وواقيات العينين، وسمّاعات (عند الضرورة).
- حافظ على منطقة العمل مرتبة وخالية من المعوّقات والنفايات.
- اجعل الحاويات قريبة من العامل وفي متناول اليد.
- لا تحمّل طاولات الفرز أو النواقل أكثر من طاقتها.
- أشعر الفرد- النفايات لتسهيل ملاحظة مخاطر المواد.
- لا تقذف -ترم المواد إلى الحاويات من بعيد، وحاسة بوجود العاملين بالقرب منها.
- انتبه إلى المادة الموضوعة على الطاولة أو الناقل، وحدد طبيعتها قبل التعامل معها.
- الالتزام بعدم تعبئة الحاويات أكثر من طاقتها بشكل غير آمن أثناء تحريكها.
- يجب تفريغ محتوى أي عبوات أو عُلب من السوائل في حاوية نفايات خاصة بالسوائل أو في قنوات تصريف مخصصة لذلك.
- لا ترفع يدًا من أعلى من تدوير النفايات أو أيّ حمل يزيد وزنه عن 20 كغم، واستعن بآخرين أو بمعدات رفع.
- تجنب الازدحام عند نقل أكياس إعادة التدوير، ويمكن تداولها من قبل شخصين، أو تقسيم إلى أجزاء أصغر.

5 تعليمات السلامة في فرم النفايات

- الاطلاع على دليل استخدام المعدّة، والتقيد بتعليمات تشغيل وفصل الآلة عند الاستخدام أو توقف العمل عنها.
- التعرف الجيد إلى جميع عمليات استخدام الآلة والتحكم بها.
- تعرف طرق فصل المعدّة عن مصادر الطاقة في الحالات الطارئة.
- تفقد حالة الآلة الميكانيكية وتنفيذ البراغي والصواميل.
- التأكد من خلو منطقة الفرم من الحيوانات الأليفة.
- فصل آلات الفرم عن مصدر التيار الكهربائي عند توقف الآلة عن الاستخدام.
- استخدم معدّات مساعدة في تغذية آلة الفرم عبر الفتحة المخصصة لهذا الغرض بدلاً من تغذيتها يدويًا، إذ يمكن الاستعانة بعصا خشبية في عملية التغذية مع مراعاة عدم تجاوز حدّ الأمان لبوابة فرم النفايات.
- إبعاد اليدين والأصابع عن فتحة الفرم، وعدم إدخال المواد بالقوة إلى الفتحة لإجبارها على الفرم.
- يمنع ارتداء المجوهرات أو الإكسسوارات، وأي ملابس فضفاضة أخرى أثناء العمل على آلة الفرم.
- يجب حصر الشعر الطويل أثناء العمل على آلة الفرم.
- ارتداء معدّات الحماية الشخصية وفقًا لصحيفة معدّات الحماية الشخصية.

نموذج تفقد ماكينات الفرم والطحن رقم (2)

ضع إشارة ✅ إذا كان جيداً وإشارة ❌ إذا كان هناك حاجة لإجراء

وكلمة **غير مطابق** إذا كان لا ينطبق و يتم نمبئة النموذج أسبوعيًا

بند التفقد	ماكينة الكبس	ماكينة الفرم	ماكينة الكبس	ماكينة الفرم
	التاريخ	التاريخ	التاريخ	التاريخ
الحالة العامة لجسم الماكينة				
الكبل الكهربائي، الفيش، الإبريز في حالة جيدة				
الماكينة تفصل عند فتح البوابة				
المنطقة المحيطة بالماكينة خالية من المخلفات ومسببات التعثر المحتملة				
كتلة إيقاف الطوارئ بحالة جيدة وواضحة للعيان				
لوحة التحكم بحالة جيدة				
هل اسماء المفاتيح تسميات المفاتيح مرتبة وقابلة للقراءة				
تعمل الآلة بسلاسة ولا تصدر اي صفير او أصوات غير عادية				
اسم المفتش		توقيع المفتش		

6 السلامة أثناء عملية كبس الكرتون والبلاستيك

تعليمات السلامة أثناء عملية كبس الكرتون والبلاستيك:

- التفقد الدوري للمكبس قبل الشروع في العمل عليـــه.
- التأكد من أن بوابة الأمان في المكبس تعمل، وأن المكبس يتوقف عن العمل عند فتح بوابة المكبس.
- تدريب العاملين على كيفية تغذية المواد في المكبس وبشكل صحيح.
- عدم تجاوز خط الأمان لبوابة المكبس.
- لا تدخل داخل المكبس ولا تدخل يدك أو رجلك لمحاولة حل أية مشكلة.
- إذا تم وضع علامة أو إشارة على الآلة توضح بأنها تحتاج إلى صيانة فلا تقم بتشغيلها.
- لا تحاول أبدًا إصلاح أي خلل بنفسك، الصيانة تتم من قبل فني متخصص ومعتمد.
- يجب ارتداء معدات الوقاية الشخصية أثناء العمل.
- اترك المكبس دائمًا في وضع الإيقاف عندما لا يكون في الاستخدام، وأن يكون باب المكبس مغلقًا.
- إذا كان المكبس يتطلب صيانة أو إصلاحًا فيجب اتباع إجراءات التفصل والعزل ووضع الإشارات اللازمة وأقفال العزل الميكانيكي (عمود ثنيت).
- يمنع القيام بتعطيل عمل مفاتيح التحكم أو نظام الإدارة على المكبس بطرق غير آمنة وغير آمرًا.

7 تعليمات السلامة لمشغلي الآليات الثقيلة والمتوسطة

يجب على مشغلي الآليات اتباع تعليمات العمل الآمن وإجراءات الصحة والسلامة المهنية الآتية:

- المحافظة على كابينة الآلية نظيفة وخالية من الفوضى.
- تنظيف أحذية عمال مشغلي الآليات قبل دخول الآلية لتجنب تلوث الكابينة.
- على السائقين عدم مغادرة آلياتهم في المناطق التشغيلية إلا للضرورة، ومع إشعار مراقب المنطقة.
- على السائقين إبقاء نوافذ وأبواب الآليات مغلقة في جميع الأوقات.
- التفقد اليومي لعدّات وأجزاء الآلية لضمان عملهـــا.
- تفقد نظام فلترة الهواء في الآلية وأن يكون ذا فاعلية.
- أن يكون نظام تنقية هواء كابينة الآلية عملاً باستمرار.
- يجب صيانة نظام تنقية هواء الآلية بشكل منتظم، وتغيير المنقيات على الأقل وفقًا لمتطلبات الشركة الصانعة.
- يجب تفقد الآليات يوميًا باستخدام نموذج تفقد الآلية، وإصلاح الأعطال على الفور.

العمل على الرافعة الشوكية والبوبكات والآليات الثقيلة

- يجب على العاملين على الروافع الشوكية والبوبكات تلقي تدريب والحصول على شهادة عمل قبل العمل أو تشغيل الآلات واتباع تعليمات الإدارة بكل الأوقات.
- يجب أن تحتوي جميع الآليات على مفتاح قابل للإزالة لمنع تشغيلها من قبل غير المخول.
- الإبلاغ عن أي معدة غير آمنة من أجل اصلاحها.
- تجهيز الرافعة الشوكية أو البوبكات بمصدر وأطلاق الزامور عند الزوايا وأنذار طبلات لتنبيه العاملين.
- يجب عدم رفع الشوكتين بمسافة تزيد عن (30 سم) عن مستوى الأرض أثناء السير.
- عدم وضع حمل بعيدا عن الرؤية أثناء القيادة بل يتم القيادة بالاتجاه المرجوع الخلف.
- عدم السماح للموظفين بالركوب أو الوقوف على الشوكة أو البكت لإجراء بعض الاصلاحات يجب استخدام منصة مخصصة للموظفين للوصول إلى المعدات المرتفعة.
- عند العمل على الرافعة الشوكية يجب وضع جميع الأحمال على طبلية خشبية. وعدم وضع المواد غير الثابتة وغير المؤمنة.
- أجراء تفتيش يومي على أي آلية أو شاحنة ثقيلة أو تركيبة ذات أغراض خاصة مثل آلية تثبيت أقواس السند المعدني قبل الاستخدام.
- توفير أحزمة أمان على الآليات الثقيلة لحماية السائق في حال تعرض الآلية للانقلاب أو الحوادث.
- تفقد أنصمة إنذار الآلية للحصول على الإضاءة الكافية أثناء العمل في الليل.
- تزويد الآليات بمعدات إطفاء الحريق.
- يمنع على أي شخص النوم تحت اي جزء يتم تحريكه أو رفعه بواسطة الطاقة الهيدروليكية او الكهربائية ما لم يتم فصل مصدر الطاقة قبل القيام بذلك.

تفقد آلية البوبكات

نموذج تفقد البوبكات رقم (3)

ضع إشارة (✗) إذا كان جيداً وإشارة (✓) إذا كان هناك حاجة لإجراء

وعلامة (NA) إذا كان لا ينطبق ويتم تعبئة النموذج أسبوعياً

رقم اللوحة

بنود التفقد	التاريـــخ							
رئيسية البكت								
رئيسية الإطارات								
وصلات الوقود وخراطيم الهيدروليك								
تريف متفرك (زيوت / وقود / سائل المبرد)								
مستوى ماء التبريد ومستوى زيت المحرك								
مقعد السائق وحزام الأمان								
أعطال الدارة الدارية ومستوى السائل فيها								
فلتر المروحة والأقشطة الأخرى								
حركات الرفع (أعلى / أسفل / أمام / خلف)								
القرامل وفرامل الاصطفاف								
الإنارة								
المرايا								
زامور التحذير وزامور الرجوع								

اسم وتوقيع المفتش .....

نموذج تفقد المدحلة والجرافة (اللودر)

ضع إشارة ✗ إذا كان جهاز أو إطار غير صالح ✓ إذا كان جيداً وصالحاً للعمل وعلامة (غير منطبق) إذا كان لا ينطبق ويتم معاينة النموذج أسبوعياً

رقم اللوحة

بنود التفقد	التاريخ				
وضعية البكت (المدحلة / الجرافة ...)					
وضعية الإطارات					
...					
شدات منفصل (زيوت / وقود / عوامل التبريد)					
مستوى ... الزيوت ...					
مقعد السائق وحزام الأمان					
أقطاب البطارية ومستوى الشحن فيها					
قشاط الدرجة والأقفلة الأخرى					
حركات الرفع (أعلى / أسفل / أمام / خلف)					
...					
الإشارة					
المرآة					
زامور التحذير (زامور الرجوع)					
المجال الاسطواني للمدحلة (الأسطوانة الحديدية)					

اسم و توقيع المفتش .....

8 إدارة حركة المرور

من مهام مشرف السلامة في محطات الفرز بدءين المخاطر المتعلقة بقيادة المركبات وذلك لضمان حماية العمال من مرور وحركة المركبات داخل المحطات، والحد من التداخل مع حركة المرور والمركبات خارج المحطات.

الوقاية من حوادث الطرقات

- أن تكون الطرق الداخلية باتجاهين وبعلامات واضحة.
- تخصيص مسار للمشاة وتخطيطه بعلامات واضحة.
- الحرص على إغلاق الحفر إن وجدت.
- توزيع إشارات مرور على الطرق والممرات بشكل مناسب.
- نشر الوعي بين العاملين حول قوانين السير.
- تدريب وتأهيل قادة المركبات على قواعد السير والقيادة الآمنة نظريًا وعمليًا.
- أن تكون الإضاءة كافية أثناء القيادة في ساعات الليل.
- يمنع منعًا باتًا على العاملين أثناء العمل إيلاء الأولوية للأشياء أو الممتلكات على الأولوية المذكورة.
- عمل فحوصات دورية للمركبة للتأكد من سلامة أجزائها بشكل كامل.
- عمل فحوصات طبيّة دورية لسائقي المركبات للتأكد من صحتهم بحسب متطلبات وزارة العمل.
- سنّ عقوبات رادعة على كلّ من يخالف قوانين و أنظمة السير.
- تخصيص مواقف للدراجات وأخرى للأثاث الخاصّة، ومواقف للعاملين.

إرشادات العمل الآمن على قيادة السيارات والآليات أثناء الظروف الجوية الاستثنائية :

القيادة الآمنة في فصل الشتاء

1. لا تصل إلى السرعة المقررة إلا بعد التأكد من عمل الكوابح بشكل طبيعي.

2. قرر ما إذا كان ضروريا أن تقود المركبة في هذه الظروف .

3. عند قيادة السيارة في منطقة مغمورة بالمياه يتعين عليك استخدام ناقل الحركة (الغيار الأول - أو الثاني)

4. لا تجازف، تمهل وانتظر لمزيد من الوقت حتى ينخفض منسوب جريان الأودية .

5. لا تعبر الوادي مالم يكن الوضع آمنًا حتى وإن كانت مركبتك ذات دفع رباعي، أو كبيرة الحجم .

6. استخدم المصابيح الأمامية الرئيسة بإضاءة منخفضة لكي تكون الرؤية واضحة أمامك، وتكون مرئيا للآخرين .

7. بعد عبورك المياه قم بتحصين الفرامل .

8. تمثل القطرات القليلة الأولى من المطر علامات خطر، تُخبرك بضرورة التوخي الحذر وتقليل السرعة .

القيادة الآمنة في الجو الماطر

6 نصائح لقيادة آمنة أثناء الهطول

تفقّد حالة الإطارات

لأنها تساعد على السيطرة والتحكّم بالسيارة بطريقة جيدة.

تفقّد مساحات الزجاج

التأكد من مدى فعاليتها وتغييرها في حال وجود خلل أو أية عيوب فيها

برك المياه

حاول تجنّب برك المياه على حوانب الطرق أثناء القيادة.

ترك مسافة أمان

ترك مسافات أمان بين السيارات يساعد في تجنّب أخطار الاصطدام في حال التوقف الفاجئ.

القيادة بسرعة معقولة

كلما زادت السرعة كلما أصبحت السيطرة على السيارة أصعب.

تعليمات المرور

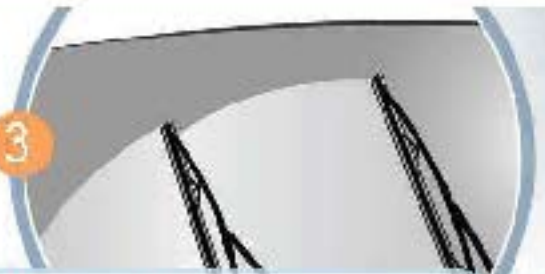
إتباع تعليمات المرور وعدم الإستهتار بها كتعليمات الشرطي أثناء هطول الأمطار

القيادة الآمنة في الضباب

كيف تقود سيارتك بأمان في الضباب؟

1. تشغيل ضوء الضباب حين يكون النظر سيئ
2. عدم التوقف على الإطلاق في منتصف الطريق
3. لا تتبع [illegible] في الدائرة
4. الإشارة الخوفية من أجل تنبيه السائقين
5. تشغيل المصابيح الأمامية المنخفضة الإضاءة
6. تخفيف سرعة السيارة قبيل الولوج في الضباب
7. تجنب تغيير المسار أو تجاوز مركبات أخرى
8. الإلتزام بأقصى يمين الطريق والمحافظة على مسارك

القيادة في الأجواء الثلجية



1

القيادة ببطء وحذر

لا تراعي القيادة بسرعة عالية في الثلج خاصة على الطرق الرئيسة.

ويتضح أيضا بعدم تجاوز السيارات الأخرى

2

استخدام الكوابح برفق

يؤدي استخدام الكوابح بعنف في الحالات الثلجية إلى تعرض المركبات للإنزلاق. لذا ينصح دائما بالضغط بشكل خفيف ويرفق على الكوابح.

3

التأكد من عمل مساحات زجاج السيارة بكفاءة

تؤدي الثلوجات التالية إلى عدم وضوح الرؤية أمام السائق خلال تساقط الأمطار والثلوج، مما قد يعيق القيادة.

4

تشغيل مصابيح السيارة نهاراً في حال عدم وضوح الرؤية

ينصح بتشغيل مصابيح السيارة الأمامية أثناء القيادة خلال النهار، من أجل رؤية السيارات

ترك مسافة أمان كافية بينك وبين السيارة التي تسير أمامك

تؤدي الأجواء الثلجية أحياناً إلى انزلاق المركبات في حالة التوقف المفاجئ.

5

إرشادات عامة

- الحرص على استخدام حزام الأمان لتحقيق الحماية عند الحوادث، وهو إلزامي لكل الركاب.
- يمنع التدخين أو استخدام الهاتف الخلوي خلال القيادة.
- خلال القيادة في المسافة التي تغشاها الرؤية لا تسمح لولية المرور للسائقين من حولك.
- مراعاة السرعة داخل مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بمعدل 20 كم/ساعة.
- قم باستخدام مرآتك الجانبية والخلفية، وهي تساعدك على مغادرة المحطة بسلامة خلال الحالات الطارئة.
- قم بتعبئة نموذج تقدير المركبة أسبوعيًا، وقم بتسليم النموذج لمشرف المحطة أو مشرفك المباشر.

- تأكد من شحن بطارية هاتفك النقال للضرورة.
- إشعال سلك بطن الدلو للطوارئ.
- إشعال سلك بطارية مزود بمسارات للطوارئ.
- لا تنسَ أن تعكس عند تغيير الإشارات.
- زيادة ضغط الهواء في الدواليب يؤدي للانزلاق وانخفاضه يزيد مصروف الوقود بنسبة 3%، ويزيد من تآكل الإطار، حافظ على ضغط الإطار الموصى به من الصانع.
- تدرب على شحن بطارية السيارة بواسطة الغير، وبالعكس، والتوجه إلى أقرب نقطة آمنة من حولك للمساعدة.
- قم بتشحيم الزجاج الداخلي لزيادة وضوح الرؤية، وعند استخدام المرآة تتبع التقنية الداخلية لتجنب مسح الزجاج بالغبار، وقم بعمل فتحة صغيرة في قطعة قماش قطنية لتمسح الزجاج من الداخل.
- قم بالتزود بكمية احتياطية من ماء الرديتر لاستخدامه في حال التسرب عند الحاجة إليه.
- تدرب على تغيير عجلة سيارتك؛ فقد تحتاج إلى ذلك يومًا ما.

العمل في ظروف الطقس العاصف

- إيقاف جميع أعمال الرفع بالأليات أو الرافعات إذا بلغت سرعة الرياح 40 كم/س (11 م/ث) أو أكثر.
- اتخاذ التدابير الوقائية الجيدة لضمان بيئة عمل آمنة قبل وأثناء أداء العمل، تجنباً لتعرض لأي مخاطر أثناء العمل في الظروف الجوية القاسية وضمان سلامة الموظفين في المحطة خلال المراحل الثلاث:

- قبل البدء بالعمل الميداني، يجب التحقق من توقعات الطقس في موقع العمل.
- خلال العمل تتم متابعة تغيرات الطقس.
- في حالة الظروف الجوية السيئة وعدم الموائمة.

- التخطيط للعمل في الطقس العاصف هو أهم خطوة هناك.
- ارتداء الملابس الثقيلة المناسبة للوقاية من البرد.
- تجنب الخروج في الطقس البارد وقت هطول الثلوج بكثافة، خوفاً من خطر الانزلاق.
- قم بتغطية رأسك وأيدك بالملابس المناسبة لمنع انخفاض حرارة الجسم.
- من المستحسن خلال العمل في الظروف الباردة ارتداء الأقمشة التي يمكن أن تنقل الرطوبة - العرق - بعيداً عن الجسم بسرعة. وتشمل الصوف أو الأقمشة الاصطناعية المصممة خصيصاً لتجفيف السريع

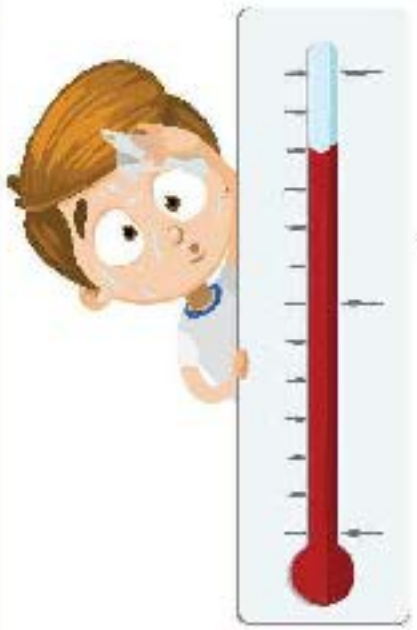
العمل في ظروف درجات الحرارة العالية

ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة قد يسبب انخفاض نسبة السكر في الدم ويفقد الجسم المعدن الأساسية لذلك يجب :

- تجنب التعرض إلى الشمس والأجواء الحارة مباشرة وإفترات طويلة.
- المواظبة على شرب الماء بكميات كافية منذاً للتعرض لحالات الجفاف.
- التوجه للأماكن جيدة التهوية ما أمكن ذلك.
- يمكن استخدام كريم واقٍ جيد لحماية الجلد من الشمس.
- يجب حماية العينين بارتداء النظارات الشمسية، والرأس بارتداء القبعات أو المظلات.

إجراءات السيطرة للتخفيف من تأثير الغبار على الموظفين العاملين

- رش المواسع المناطق الأرضية المفتوحة أو غير المعبدة داخل أو حول المحطة وبمتطلبة العمل بشكل متكرر للحد من توليد الغبار.
- الالتزام بعدم تجاوز سرعة الآليات 20 كلم/ساعة، لتقليل توليد الغبار.
- إبقاء أبواب ونوافذ المكاتب مغلقة أو محكمة الإغلاق.
- إيقاف الأنشطة الخارجية المثيرة بالعواصف الرملية مؤقتًا، وتوجيه العاملين إلى ملاذ آمن.
- الالتزام بلبس كمامات الغبار من قبل جميع العاملين المعرضين للغبار



الممارسات الصحية السليمة

تعتبر النظافة الشخصية الحصن الأول لحمايتك من مخاطر التعرض للكائنات الضارة التي يمكنها أن تسبب اضطرابات في المعدة أو الفم أو الوجه، أو قد تسبب إعتلالات وتهيجًا في العينين، لذلك يجب أن يكون جميع العاملين في المحطة على دراية جيدة بالحاجة إلى اتباع الممارسات الصحية الجيدة ومنها:

- غسل اليدين دائمًا باستخدام الصابون المضاد للبكتيريا تحت الماء الجاري قبل تناول الطعام والشراب أو التدخين.
- كُن على حذر من الأوساخ المترسبة على الوجه وانتقالها إلى اليدين.
- لا تأكل أو تشرب أو تدخن في المحطة إلا في المناطق والتجهيزات المخصصة للاستراحة.
- غسل وتطهير أي خروح أو سحجات على الجلد وتغطيتها بضمادات مضادة للماء.
- قبل الدخول إلى المناطق منخفضة المخاطر يجب تنظيف الأحذية المتسخة والملابس الملوثة.
- يتم ارتداء وامتخدام ملابس العمل أثناء التوظيف فقط.

المرافق الصحية

- استخدام المطهرات بشكل يومي لضمان النظافة الصحية بشكل عام.
- إجراء عمليات تفتيش منتظمة لغرف الاستراحة والمراحيض.
- توفير مكان مخصص لتغيير الملابس.

الوقاية من مخاطر الضجيج

جميع العوامل الفيزيائية المولّدة للضجيج التي تتواجد في بيئة العمل يمكن أن تؤثر سلبًا على صحة وحياة العاملين في حال تجاوزها الحدود المسموح بها، ويعتمد حجم الضرر الناجم عن الضجيج على عوامل عدة منها شدّة الضجيج ومدة تعرض العاملين لها وتكرار التعرض لهذه المؤثرات.

ويعرّف الضجيج بأنه : أي صوت غير مرغوب فيه. فقد يتراوح الضجيج في المكاتب الهادئة من 40 إلى 60 ديسيبل، في حين أن ماكينة الفرم يمكن أن تنتج ضجيجًا يصل إلى 100 ديسيبل.

مصادر الضجيج

- الآلات والماكينات مثل ماكينة الفرم والكبس، كذلك الآليات الثقيلة مثل البوبكات واللودرات.
- العمليات الإنتاجية.
- المولدات والضاغطات.
- أجهزة الشفط.
- الآلات التي تعمل بالهواء المضغوط.

إجراءات الوقاية من الضجيج

- منع ارتفاع الضجيج عن 85 ديسيبل فهو الحد الأعلى المسموح به لثماني ساعات يومياً.
- منع الضوضاء من مصدرها عن طريق تحسين تصميم الماكينات والأجهزة.
- تقليل الاهتزازات بتركيب الماكينات على قواعد ماصة أو عازلة للصوت بحيث لا تسمح بالاهتزاز.

- عزل المعدات التي يصدر عنها الضوضاء بواسطة الحواجز العازلة.
- استخدام المواد الماصة للصوت في الأسقف والجدران للتقليل من الضوضاء عبر المباشرة .
- تقليل مدة تعرض العمال للضوضاء.
- زيادة المسافة بين العامل ومصدر الضوضاء.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية للعمال مثل (سدادات الأذن – واقيات الأذن والخوذات التي تغطي الرأس والأذنين) .
- تعتمد الحاجة إلى واقيات السمع على مستوى الضجيج ومدة تعرض العمال للضجيج.
- الاحتفاظ بسجلات لتقييم الضجيج، ووضع خطة بتقييل تعرض العاملين للضجيج.
- توزيع الإشارات والتوعيات التحذيرية التي تحثّ العاملين على ضرورة ارتداء واقيات حماية السمع في المناطق التي يصدر عنها ضوضاء في مكان العمل.

معدات الوقاية الشخصية

- تهدف معدّات الوقاية الشخصية [Personal Protective Equipment (PPE)] إلى حماية العمّال من المخاطر التي يتعرضون لها في موقع العمل، بحيث تكون الضوابط الهندسية والإدارية هي الإجراءات الرئيسية المستخدمة لمنع الإصابات، علماً بأنّ معدّات الوقاية الشخصية لا توفر حلاً جذرياً للمشكلة وإنما توفر مستوىً إضافياً من الحماية.
- تتمثل سياسة البلدية في تزويد جميع العاملين بمعدّات الوقاية الشخصية الملائمة والمناسبة لنوع العمل المطلوب من كل منهم، وذلك ضمن بيئات العمل المختلفة.
- تطلب البلدية من جميع موظفيها والعاملين والمقاولين والزوار في جميع مواقع العمل وعلى جميع المستويات ما عدا داخل المكاتب وغرف التحكم والاستراحات وغرف قيادة الآليات، ويجب على الجميع الالتزام بارتداء معدّات الوقاية والملابس على النحو التالي:
  - حذاء السلامة: حذاء خاص يمنع الانزلاق ومقاوم للانهيار الكهربائي وفي مقدمته واقٍ معدني لحماية طرف القدم.
  - النظارة الواقية: نظارة شفافة تحمي العين من دخول الغبار والأجسام المتطايرة.
  - قبعة العمل الرسمية.
  - قفازات تعمل على التقاط وعزل الشظايا.
  - واقي للأذن (صناعة وسدادة) في أماكن الضجيج.
  - كمامة واقية من الغبار للوقاية والروائح في مناطق الحرق والفرم والتقاط النفايات.
  - الخوذات أو القبعات الواقية: خوذة صلبة لحماية الرأس من الصدمات والأجسام المتساقطة حسب المواصفات الآتية:
    - خوذة السلامة (المواصفة الأوروبية EN 397، الحد الأدنى للزوايا المبينة).
    - أحذية السلامة (المواصفة الأوروبية EN 345).
    - واقيات السمع (المواصفة الأوروبية EN 352 – 1 مناطق التي يتجاوز مستوى الضوضاء فيها القيمة المحددة بموجب التوجيه المحلية).
    - نظارات سلامة لحماية العيون (المواصفة الأوروبية EN 166 الحد الأدنى).

تعليمات الإسعافات الأولية

يجب تقديم خدمة الإسعافات الأولية من قبل أفراد مختصين ومدربين في المنشأة، كما يجب أن يكون هناك مستودع إسعافات أولية مع كل سفرة تعليف على مجموعات العمل، وحقيبة إسعاف مع كل مجموعة عمل من العمّال تتراوح بين خمسة وخمسة وعشرين عاملاً.

والإسعافات الأولية أثر كبير في إنقاذ المصاب وقد تحفظ له حياته أو أحد أعضائه، لذلك ينبغي على جميع الموظفين ما يلي:

- التعرف إلى أرقام هواتف الطوارئ.
- توفير مستودع الإسعافات الأولية في مواقع العمل المختلفة.
- يجب وضع مستودع الإسعاف في مكان واضح وسهل الوصول.
- معرفة مواقع المواد وطريقة استخدام كل الإسعافات الأولية.
- تدريب العاملين على عمليات الإخلاء في حالات الطوارئ والاستجابة.
- يجب إطلاع جميع العاملين بالإجراءات الواجب اتباعها في حالة الطوارئ.
- الاتصال بالدفاع المدني أو الجهة المختصة بالإسعاف.
- إبعاد المصاب من منطقة الخطر قبل أن يحاول أحد مساعدته.
- في حال النزيف يجب العمل على إيقافه وتعقيم مكان الجرح.
- في حال وجود بتر يجب الاهتمام بحفظ الجزء المبتور في وعاء نظيف وبدرجة حرارة معتدلة، وعدم نقله مع المصاب إلى المستشفى بأسرع وقت ممكن.
- يجب تفقد صناديق ومستلزمات الإسعافات الأولية بشكل شهري من قبل مشرف السلامة في المحطة.

نموذج تفقد صناديق الإسعاف

	التاريخ						الإجراء المتخذ التعويض الذي تم
	مادة الإسعاف الأولي	الكمية المتوفرة	الكمية المتوفرة	الكمية المتوفرة	الكمية المتوفرة	الكمية المتوفرة	الكمية المتوفرة	
1	رضعية الصندوق العامة							
2	لاصق الجروح							
3	قطن							
4	ثيرمومتر (أداة قياس الحرارة)							
5	ضماد شاش (لفاف)							
6	كحول طبي							
7	معقم طبي (سافلون)							
8	شاش حروق							
9	مرهم حروق							
10	فازلين							
11	رباط قماش مثلث							
12	ملقط طبي							
13	مقص طبي							
14	قفازات طبية							
15	محلول هيدروجين							
16	رباط ضاغط							
17	يود							

اسم المفتش وتوقيعه .....

- لاصق جروح
- شاش طبي
- شاش حروق
- قفازات طبية
- كتيب الإسعافات الأولية
- مقص لاستخراج الشظايا أو توسيع بعض الجروح أو لإزالة القرادة
- ملقط
- ثيرمومتر (أداة قياس الحرارة)
- رباط ضاغط
- مطهر جروح

اسعاف حالات التعرض للصدمة الحرارية (ضربة الشمس)

تنجم الصدمة الحرارية (ضربة الشمس) عادة عند التعرض المباشر لحرارة الشمس الشديدة والتي قد تتجاوز الـ50 درجة مئوية (122 فهرنهايت)، والتي تؤدي إلى مشاكل صحية غير حميدة.

أعراض ضربة الشمس

إجراءات أولية لمساعدة المصاب

جدول مصفوفة معدات الوقاية الشخصية

الفعالية	الكفوف	واقيات السمع	كمامة قناع (مرشح الغازات العضوية)	خوذة سلامة	قبعة	واقي حبيبات تلحيم	حذاء السلامة (جزمة)	السترة العاكسة	ملابس العمل	كمامة جهاز متنفس
الكتب وظروف الإستراحة	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
عمال النظافة	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗
الزوار والزوار	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗
الرعي الهدوي	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗
تنظيف المحطة	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓
الصيانة	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
سائقي سيارات النفايات (يجب حمل مقدرة السيارة)	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗
نقل النفايات	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓
تفريغ الحاويات	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
التعامل على نقل النفايات	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗
تعبئة النفايات	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗
فرم النفايات	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗
المرجع	✓		إلزامي	✗	غير مطلوب					

- ملاحظة: [illegible] الحد الأدنى من [illegible] مقاومة للحماة أن يتم [illegible] مقاومة إلى [illegible] مختلطة بسيطة.

الحيوانات الضالة والزواحف والحشرات

- الحذر من الحيوانات والزواحف والحشرات التي يحتمل أن تكون خطرة.
- لا تقم بإطعام الكلاب والقطط الضالة داخل موقع العمل؛ فقد تتعرض للعضّ من هذه الحيوانات وبالتالي الإصابة بالرعب.
- إزالة الطعام خارج الحاويات يسبب انتشار الفئران والجرذان، وبالتالي شيوع الأمراض المعدية وتوفير بيئة جاذبة للأفاعي.
- إذا تم العثور على ثعبان أو أفعى في منطقة عملك فتوقف عن العمل وقم بالإبلاغ عن أي أعشاش للثعابين أو الأفاعي إلى مشرف المحطة.
- الإبلاغ عن تعرض أي من العاملين لعضة الحيوانات الضالة أو لدغة الأفعى أو العقرب والحشرات الأخرى، وإرساله إلى أقرب مركز صحي أو عيادة صحية للمساعدة الطبية.
- إذا شكلت الفئران أو النمل أو غيرها مشكلة في مختلف أجزاء الموقع فعليك بالطلب من البلدية رش المبيدات المناسبة لإزالتها.

الإسعافات الأولية لعضة الأفاعي ولدغة العقرب:

- تهدئة المصاب وعدم تحريكه.
- عدم تحريك العضو المصاب.
- قم بإزالة المجوهرات والملابس الضيقة قبل بدء التـــــورّم.
- غيّر من وضعية المصاب إن كان ذلك ممكناً حتى تكون اللدغة تحت مستوى القلب.
- نظّف الجرح لكن لا تغمره بالماء، قم بتغطية الجرح بضماد معقم وناشف، إذا كانت في الرأس أو الرقبة أو الجذع فلا يفضل وضع ضمادة لأنها ستؤدي إلى صعوبة التنفس.
- لا تفتح الجرح ولا تحاول إخراج الزعاف (السم).
- عدم المسح بقطن أو المشروبات التي تحتوي على الكافيين أو المشروبات الكحولية لأنها قد تسرع امتصاص أجسام للسم.
- أفضل طريقة للأفعى المتسببة باللدغة هي بصمة الطبيب من أختبار التربة التي سقط فيها الأفعى تختلف كل نوع سمومها وشدة تأثيرها، وتؤثر عملها على أجهزة جسم الإنسان المختلفة.

الإسعافات الأولية للدغة العنكبوت:

- ضع قيسًا أو مكعبات من الثلج إذا وجدت على مكان اللدغة.
- في جميع الأحوال يجب إرساله إلى الطبيب فوراً ودون تأخير.

الإسعافات الأولية لعضة الكلاب أو القطط الضالة:

- يجب التوجه إلى الطبيب على الفور، وتنبيهه للموقفين الآخرين في المنطقة التعقيم على الحيوان (إن أمكن).

السلامة في التعامل مع الكهرباء

- ينوجب الحرص على أن تكون جميع المعدّات الكهربائية سليمة وتم فحصها قبل الاستعمال.
- يتوجب أن يكون للجهاز قابس كهربائي (دفتح) مناسب وخال من اي عيوب. كما يجب ان تكون توصيلات الأسلاك سليمة، ولا يجوز توصيلها وربطها بالشريط اللاصق أبدًا.
- يجب أبعاد جميع الأسلاك والتوصيلات بعيدًا عن الماء والزيوت، والحرص على عدم تعرضها للقطع أو الثقب بسبب تعرضها للضغط المتكرر الناجم عن مرور أجسام أو ألات حادة فوقها.
- يجب ان تكون جميع الأجهزة الكهربائية ثنائية العزل، بينما يجب تأريض الأجهزة ذات الغلاف المعدني بتوصيلة الأرضي.
- يتوجب فصل الأجهزة عن مصدر الطاقة أثناء أعمال الصيانة، والأهم أن لا يتم عمل ذلك الا كهربائي مختص. جميع التمديدات الكهربائية التي يتم توصيلها في الموقع تخضع للأنسبة الحدث عنها المعمول بها في المملكة. كما يتم منعًا باتًا توصيل الكهرباء بحضر الأسلاك المكشوفة دون استخدام القابس والمقبس.

السلامة في التعامل مع معدات المكتب

من المعلوم أن الفراغ في المكتب يمكن أن يشكّل خطرًا إذا لم تؤخذ بعض الاحتياطات البسيطة. الإرشادات المذكورة أدناه من شأنها أن تساهم في إيجاد بيئة العمل المكتبي آمنة

تجنّب

إصابة الأصابع عند اغلاق الدرج بالخزانة

تحقّق

من خلو أدراج الخزانة المفتوحة قبل إغلاقها

تحقّق

من وجود تلف أو خلل محتمل أو بروز حاد في الدرج أو الباب

نظّف

بقايا الطعام والسوائل على الفور

أبعد

الأشياء الحادة عن الأدراج والأبواب

تأكد

من وجود الطابق الواقي للمقابس الكهربائية وعدم تلفها قبل إعادة الاستخدام

انتبه

من أبعاد الأدراج المفتوحة

تجنّب

الأدراج المفتوحة من الأعلى والأسفل

كن حذراً

من أبعاد الأدراج المفتوحة

حافة

دائماً

استخدم السلم لا الأدراج لصعود

تأكد

من خلو الأسلاك الكهربائية غير المستعملة

تجنّب

تحميل التوصيلات الكهربائية بشكل مفرط

تجنّب

تكدس الأشياء على الأدراج المفتوحة

تجنّب

ضرر الإصابة عند سقوط الأدراج على الأصابع أو الأرجل

امشِ

بحذر والتزم بمسار الخزانة

دائماً

لا تحشر على الدرج أو الأرجل

كن على معرفة

بمواقع أجهزة الإنذار من الحريق

اعرف

موقع طفاية الحريق وكيفية استخدامها

ملاحظة: جميع الصور تظهر ممارسات خاطئة يجب تجنبها

الاستخدام الآمن للسلالم

- جميع السلالم يجب أن تكون بحالة جيدة وصالحة للاستعمال.

  ويتم إقصاء المعيبة واستبدالها فوراً لغرض صيانتها.
- يجب أن تكون السلالم الخشبية أو المصنوعة من ألياف اللدائن سليمة من التشققات أو التموءات والشظايا وكذلك السلالم المعدنية سالمة من البحج والانثناء أو تلف درجاتها.
- جميع السلالم المستخدمة يجب أن تكون مجهزة بنهايات تمنع انزلاقها على الأرض.
- يجب تأمين (تثبيت) السلالم لمنع انزلاقها أو تقلابها وفي حال تعذر ذلك، يتم الاستعانة بشخص آخر لمسك السلم من الأسفل.

- يسمح باستخدام السلالم للأعمال القصيرة (30 دقيقة) أو الأعمال التي لا ينطوي عليها خطورة فقط.
- لا يجوز طلاء السلالم بالأصباغ لأن ذلك قد يخفي العيوب.

عند العمل على الأجهزة الكهربائية وخطوط الحافلة والمحولات احرص على استعمال السلالم المصنوعة من الخشب أو الفيبرجلاس، ولا تستخدم السلالم المعدنية.

- لا يجوز أن يكون وقوفك فوق السلم على عتبته العليا الأخيرة، وإنما أسفل ذلك بعتبتين على الأقل.
- عند استخدامك السلالم للارتقاء إلى الأسطح أو السقالات أو موقع عملك احرص على أن تكون نهاية السلم العليا مرتفعة عن موضع ترجلك بحوالي المتر أو ثلاث درجات.

سلامة الأيدي

- إصابات الأيدي والأصابع هي النوع الأكثر شيوعًا من الإصابات، ومعظمها خفيفـــــة جدًا
- يجب الإبلاغ عن أصغر الإصابات لشركتك من أجل تقديم الإسعافات الأولية المناسبة، إذ يمكن لأي خدش أو جرح صغير أن يصاب بالتلوث، ممّا قد يؤدي إلى مضاعفات صحية خطيرة.
- لتفادي وقوع إصابات اليد، ارتدِ قفوف العمل المناسبة عند التعامل مع الشفايات والتكاليس، أو حمل الأشياء الحادة، ... إلخ.
- تفقد طبيعة المواد المراد مناولتها، فقد تحتوي على مواد حادة أو متآكلة قد تلحق ضررًا كبيرًا بأيدي العاملين.
- يجب استخدام القفوف المطاطية عند تنظيف المعدّات الملطخة بالزيوت.
- يجب تفقد المعدات اليدوية للتأكد من أنها آمنـــــة.

إجراءات المناولـــــة والرفع

عند رفع أو إنزال أي جســـم / ثقل :

- اثنِ ساقيـــــك لا ظهـــــرك.
- حافظ على تقريب الحمل إلى جسمك.
- أمسك الحمل بطريقة مناسبة وآمنة.
- لا تلوِ جسمك، وأمسك الحمل بإحكام.
- تحرك بحرص وببطء، لا تقفز أثناء حمل الحمـــل.
- حافظ على ذراعيك بقوة وضمهما واحدة وظهرك مستقيمًا. ثم خذ خطوات صغيرة بعيدًا عن الحمل المراد رفعه.
- السير إلى الأمام أو إلى الخلف، وليس إلى الجانبين.
- تحرك بحرص وببطء، وعدم تخزين الأحمال على الطاولات لتجنب الرفع المنخفض.
- استخدم معدات الرفع الميكانيكية ضمن حدود طاقتها وتحملها الموصى بها من المصنّع.
- ارتداء قفازات العمل دائمًا عند التعامـــــل مع الأشياء.
- الحمل الأقصى المسموح به للرجل هو 25 كغم وللنساء 18 كغم.

تعتبر النظافة العيدة ميزة أساسية في موقع العمل الآمن، فالنظافة في المحطـــــة ومرافقها ومناطق العمل فيها واجب يقع على عاتق الجميع، ويقوم إدارة المحطة بإجراء تفتيش شهري للموقع وتعبئة نموذج تفقد الصحـــة المهنية والسلامة في المحطـــة شهرياً. كذلك الالتزام بتعليمات وقواعـــد تنظيف مواقع العمل الآتية :

- قبل البدء بالعمل قم بتنظيف وترتيب موقع العمل، وتأكد من خلو الممرات من الكوابل وشلح الكرتون أو أية نفايات مثل أكياس النايلون وغيرهـــا.
- بعد معدّات وقطع الغيار في مكان آمن من المستوطن وسهل الوصول إليـــه.
- أبلغ المراقب عن وجود أي مصدر لتهريب زيوت المعدّة، حتى وإن قمـــت بإزالة المواد المتسببة.
- عند إجراء أية عملية صيانة للمعدّات يجب وضع شريط فوســـفوري تحذيري حول محيط منطقة عملية الصيانة، ثم قم بإزالة الشريط الفوسفـــوري فور انتهاء الحاجة لوجوده.
- يمنع القيام بتنظيف الأقمشة والبكرات وقطع المعدّات الدوارة وهي عاملة مهما كانت الأسباب.
- تجنب استخدام الهواء المضغوط لغايات تنظيف الملابس والأجسام إلا في مواقع محددة، وأن لا يزيد ضغط الهواء عن نصف بار.
- تأكد من خلو الممرات والأدراج من الكرتون أو الزيوت أو النفايـــات البلاستيكية أو أية مواد أو عوائـــق.
- عند انتهاء العمل يجب تنظيف المعدات اليدوية والتأكد من صلاحيتهـــا، ثم تخزينها في الأماكن المخصصة لذلك.
- في نهاية الدوام اليومي حافظ على ترتيب مكـــان عملك وترتيب العدد والأدوات والمواد في الأماكن المخصّصة.
- إزالة المواد مثل أكياس وقوارير وعبوات البلاستيك والورق والكرتون من الممرات والطرق، والأدراج، ومخارج الطوارئ.

نموذج تفقد نظافة وترتيب موقع العمل

اسم المفتش: ..... التاريخ: ...../...../..... يعبأ النموذج شهريًا

المنطقة / الموقع بنود التفقد	الالتزام			ملاحظات
النظافة العامة	نعم	لا	لا ينطبق	
1. المنطقة نظيفة خالية من العوائق				
2. جميع الممرات نظيفة وخالية من العوائق				
3. يتم تخزين جميع المواد والعدد بصورة جيدة				
4. حظائر الكراتين الكهربائية في ممرات آمنة بعيدًا عن المخارج				
5. جميع المخلفات الخشبية خالية من المسامير				
6. صناديق القمامة متوفرة في جميع أماكن العمل				
7. أغطية فضلات الحديد موجودة ومستخدمة				
8. غير ذلك .. يرجى تحديده				
النظافة الصحية	نعم	لا	لا ينطبق	ملاحظات
1. هل جميع المكاتب وغرف الاستراحات نظيفة ومرتبة؟				
2. هل الطعام المجهز للأكل مجهز ومحفوظ في مكان بعيد عن التلوث؟				
3. هل يرتدي العاملون ملابس واقية مناسبة ونظيفة ويتم اتباع خطوات النظافة الصحية خاصة غسل اليدين؟				
4. هل مغاسل الأيدي نظيفة، مزودة بماء بارد وحار وصابون ،ومعدة لتجفيف الأيدي؟				
5. هل حمامات العاملين وغرف الغيار نظيفة ومرتبة؟				
6. هل المنطقة خالية من الآفات وخالية من آثار وجودها؟				
7. هل الأبواب الخارجية والشبابيك (حيث تقتضي الحاجة) مجهزة بشبك للحماية من الذباب؟				

إجراء عمل العزل والإقفال لمصادر الطاقة

- **الهـــدف**

إن الهدف من هذا الإجراء هو ضمان منع إصابة أي من موظفي البلدية أو العمال أو المتعاونين، أو تلف المعدّات الذي يمكن أن ينتج من تشغيل غير مسموح به أو غير متوقع للآلات أو المعدّات.

- **النطـــاق**

يتم تطبيق هذا الإجراء على أنشطة البلدية في محطات ضخ المياه ومحطات انتاج الحمأة العضوي.

- **المسؤوليات**

من مسؤولية مشرف المحطة تبليغ متطلبات هذا الإجراء لجميع الموظفين والعمال والمقاولين في المحطة، وشمان فهمهم وتطبيقها من قبلهم.

- **تعريفـــات**

الشخص المسؤول: هو الشخص المسؤول عن المعدّات وصاحب القرار على تجهيزها للعزل، وعادة يكون مشرف المحطة. ويجب أن يكون هو الشخص الذي يقوم بإجراءات العزل والإقفال، وكذلك هو الشخص الذي يقوم بإجراءات الإزاحة اللازمة لتحقيق العزل.

الشخص المخول: الشخص الذي يجري عملية العزل، والذي يجب حمايته من وراء تطبيق العزل.

الأشخـــاص المتضـــررون: الأشخاص الذين يتطلب منهم العمل أو استخدام آلات أو معدّات الخدمة أو الصيانة في محيط المعدّة التي طبق عليها العزل والإقفال، أو الذين يتطلب منهم العمل في المنطقة التي يتم فيها تنفيذ عمليات الخدمة أو الصيانة.

مصدر طاقـــة: أي مصدر طاقة قادرة على التسبب في ضرر مثل الكهربائية والميكانيكية والهيدروليكية والهوائيـــة، ومصادر الطاقة الحرارية أو غيرها.

تنقيـــط: معدّات متصلة بمصدر الطاقة التي لم يتم عزلها أو التي تحتوي على طاقة مخزنة أو متبقية.

إقفـــال: وضع قفل مع بطاقة عزل على جهاز عزل الطاقة لمنع تشغيل المعدّة لا بعد إزالة القفـــل.

بطاقة العزل: بطاقة تثبت على جهاز عزل الطاقة للإشارة إلى أن المعدّة معزولة ولا يُسمح بتشغيلها إلا بعد أن تتم إزالة البطاقة من قبل الشخص الذي ثبتها.

تعليمات إجراء العزل والإقفال لمصادر الطاقة

- لحماية فنيي الصيانة والعاملين أثناء عملية الصيانة من تشغيل بعض المعدات بشكل غير متعمد أو بسبب العبث في المعدات يجب تزويدهم بأقفال عزل شخصية لتثبت على كل جهاز عزل.
- يمنع وجود أكثر من مفتاح واحد لكل قفل عزل، ويعني الشخص المسؤول الاحتفاظ بأقفال ومفاتيح العزل.
- يجب ان تكون أقفال العزل متينة وتتحمل ظروف العمل، ولكل قفل مفتاح وحيد.
- يجب أن تكون أقفال العزل مميزة عن الأقفال الأخرى المستخدمة في المنشأة.
- يجب التفتيش على تطبيق إجراء العزل والإقفال دوريًا للتحقق من معرفة العاملين بمتطلبات الإجراء.
- يجب استخدام العبارات «غير آمن أو لا تستخدم» على بطاقات العزل لتنبيه العاملين إلى الخطر على الحياة، ويستخدم اللون الأحمر لبطاقات العزل.

خطوات السيطرة على مصادر الطاقة

- على الشخص المسؤول عن عملية الصيانة تحديد جميع نقاط عزل مصادر الطاقة والتعرف إليها وأن تكون مرتبة ومكتوبة.
- إذا كان الشخص المسؤول هو أيضًا الشخص الذي يعمل فعليه ايضًا وضع القفل الشخصي على صندوق العزل.
- كل شخص مراقب (أو مشرف المجموعة) يجب ان يتأكد أن منطقة العمل نظيفة ومن ثم يتحقق من عزل مصدر الطاقة.
- إذا كان العمل غير مستمر عبر الورديات فيجب التحقق من العزل والإقفال قبل بداية العمل في كل وردية.
- إذا كان العمل متواصلاً عبر الورديات يجب مراجعة جميع نقاط العزل والإقفال مع الوردية القادمة ونقل مفاتيح الأقفال إلى الشخص المسؤول للوردية القادمة.
- قفل القسم هو آخر قفل يتم إزالته إذا تم الانتهاء من العمل، ويجب على الشخص صاحب المعدة إغلاق تصريح عمل والإبلاغ عن إنجاز العمل، وإزالة القفل، وتسجيل الخروج.
- يمكن للشخص صاحب المعدة إزالة القفل إذا لم يتم الانتهاء من العمل او التأكد، وفي هذه الحالة عليه إغلاق تصريح العمل والإبلاغ عن إلغاء العمل.
- لا تتم إزالة أقفال أو بطاقات العزل إلا من قبل الشخص الذي لديه المفتاح يمتلك القفل.
- إذا ظهرت الحاجة لإزالة أقفال أو بطاقات العزل من قبل شخص آخر غير الشخص الذي يمتلك القفل، في حال كان خارج المنطقة، يجب اتخاذ جميع الوسائل الممكنة للاتصال بصاحب القفل للحصول على موافقته الشفهية لإزالة القفل.

متطلبات التدريب

- تدريب الأشخاص المسؤولين والمخولين وصاحب المعدات على تمييز مصادر الطاقة الخطرة، ونوع وحجم مصادر الطاقة المتوفرة في مكان العمل.
- يجب توفير دورات تدريبية تنشيطية على فترات للحفاظ على الكفاءة اللازمة لتطبيق هذا الإجراء.
- يجب توثيق التدريب باستخدام نموذج حضور النشاط التدريبي.

مصادر الاشتعال

يوجد في المحطة مواد قابلة للاشتعال والتي يمكن أن تشمل: المواد القابلة للاشتعال بما في ذلك الزيت، الشحوم أو النفايات الملوثة بالزيوت، والمعلقات العطرية. منع الحرائق وحدوث الانفجارات يجب السيطرة على مصادر الاشتعال، والتي قد تشمل:

- اللهب المكشوف
- التدخين
- الشـــرر
- الأعمال الحـــارة
- الاحتكاك
- الكهرباء الساكنة
- الأسلحة الساخنة
- مواد الاشتعال الذاتي

تعليمات الوقاية من الحريق

لأجل التحكم في مصادر الإشعال، وتقليل إمكانية اندلاع حريق في محطة إدارة النفايات فعلى العاملين في المحطة اتخاذ الإجراءات الآتية:

- تخزين المواد القابلة للاشتعال مثل الخمائر والدهانات والمذيبات في تجاويف المعتمدة.
- التخلص بوجود إشارات التحذير المناسبة.
- لا يُسمح بالتدخين أو استخدام الولاعات وأعواد الثقاب أو غيرها من مصادر الاشتعال في محطات النقل.
- يجب أن يكون التدخين في غرفة وأماكن مخصصة لذلك فقط.
- تخلص من أعقاب السجائر وأعواد الثقاب والمواد القابلة الأخرى فقط في الحاويات المعتمدة غير القابلة للاحتراق.
- إفراغ سلة المهملات بانتظام في نهاية كل يوم.
- عدم احتفاظ الموظفين والمتدربين المواد القابلة للاشتعال والسوائل داخل أي سيارة إذا كان لابد من ذلك فإنه يجب تخزينها.

توقعوا مقدمات الحريق في الأماكن التي يتواجد فيها مصدر محتمل للاشتعال مثل: اللحام، والأعمال الحارة، والقص بالأكسجين، والطحن، أو النشر.

إشارة خطر الحريق

نظام إنذار الحرائق

تم تزويد مبنى الإدارة و الحملة بنظام إنذار لكشف الحريق مبكراً لتحذير الناس من الحريـــــــــق .

- الكشف عن الحريق قد يكون عبارة عن شخص يرى الحريق أو كاشف الدخان الذي يستشعر الدخان . يمكن أن يكون التحذير شخصًا يهرول الى المرات وهو يصرخ «حريق» أو صوت جرس الحريق، او صوت إطلاق زامور الحريق.
- يجب أن يكون نظام إنذار الحريق جاهزاً طوال الوقت. لضمان ذلك يتم اختباره وفحصه شهرياً وقت تعليمات المورد. ويجب أن توثق النتائج من قبل مشرف سلامة الحملة حسب الحاجة. كما يجب إصلاح الأعطال في أسرع وقت.

طفايات الحريق

يتم توفير طفايات الحريق في جميع المباني والمنابر وحول جميع الآلات الثقيلة كما هي معدات الطوارئ الأخرى. يجب أن تكون متاحة وجاهزة للاستخدام

أنواع طفايات الحريق

1 طفاية الماء

تستخدم في إطفاء حرائق التصنيف (أ)

أ - المواد الصلبة القابلة للاشتعال مثل الاخشاب والورق والقماش

2 طفاية الرغوة

تستخدم في إطفال الحرائق (أ، ب)

أ - المواد الصلبة القابلة للاشتعال

ب - السوائل والغازات القابلة للاشتعال والاحتراق

مثل البنزين والزيت وغاز البترول المسال

3 طفاية البودرة الكيميائية الجافة

تستخدم في إطفاء حرائق التصنيف (ب،ج)

أ - المواد الصلبة القابلة للإشتعال .

ب - السوائل القابلة للاشتعال و الاحتراق مثل البنزين والزيت والبترول المسال.

ج - حرائق الأجهزة والمعدات الكهربائية .

4 طفاية ثاني أكسيد الكربون

لتستخدم في إطفال حرائق التصنيف (ب ، ج)

ب - السوائل القابلة للاشتعال والاحتراق مثل البنزين والزيت والبترول المسال.

ج - حرائق الأجهزة والمعدات الكهربائية .

نظام خرطوم الإطفاء

هو خرطوم او (أنبوب) ذو ضغط عالي مستخدم لنقل المياه (أو أي مواد أخرى مشابهة للماء مثل الرغوة) إلى الحريق لإطفائه. هذه الخراطيم مصنوعة من الأقمشة الإصطناعية او النسيج الصناعي وتُلف على بكرات ويتراوح أقطارها من (19 – 25)ملم، و أطوالها من (15 – 30) متراً.

تتكون أنظمة إخماد الحريق من الصنابير والخراطيم و الأنابيب ومصادر المياه وبكرات الخرطوم الموجودة في مبنى إدارة المحطة مما يضمن التغطية المناسبة للمياه لكافحة الحريق.

يتم تشغيل النظام وتنشيطه يدويًا من طريق فتح صمام يسمح بتدفق الماء عبر الخرطوم، و يعمل نظام ضغط المضخة على تنشيط المضخة لضمان تدفق المياه وبالضغط الكافي لتوفير تدفق مائي مناسب وبمسافة لا تقل عادة عن 10 أمتار من الفرشة.

من واجبات مشرف المحطة ما يأتي:

- ترتيب لفحص طفايات الحريق وبكرات الخرطوم شهريًّ، والاحتفاظ بتوابع الفحص المعبأة من خلال استخدام نموذج لتفقد الخاص بأنظمة الإطفاء.
- التأكد من تدريب العاملين على استخدام طفايات الحريق المحمولة وبكرات الخرطوم.
- التأكد من إجراء الصيانة الدورية لطفايات الحريق وبكرات الخرطوم.

نموذج تفقد طفايات الحريق

اسم المفتش: ..... التاريخ: ...../...../.....

يعبأ النموذج شهريًا

المنطقة / الموقع	طفاية رقم	طفاية رقم	طفاية رقم	طفاية رقم	طفاية رقم	طفاية رقم
بنود التفقد						
1 نوع ووزن الطفاية						
2 الظروف العامة						
3 لدهان						
4 لسلامة						
5 مؤشر الضغط						
6 مسمار الأمان						
7 خرطوم الطفاية						
8 صمام خرطوم لطفاية						
9 بطاقة التفقد						
10 تاريخ آخر تفقد						
11 مكانية الوصول للطفاية						

ملاحظة :

.....

.....

.....

نموذج لتفقد كبائن خراطيم الإطفاء

اسم المفتش: ..... التاريخ: ...../...../..... يعبأ النموذج شهريًا

المنطقة / الموقع بنود التفقد		كبينة رقم	كبينة رقم	كبينة رقم	كبينة رقم	كبينة رقم	كبينة رقم
1	ضغط الماء						
2	وضع الصمامات						
3	قاذف إطلاق الماء						
4	مربط القـــاذف						
5	وضع الخرطـوم						
6	ضغط الماء بعد التشغيل لمدة 3 دقائق						
7	حالة كبينة خرطوم الإطفاء						
8	إمكانية الوصول للكبينة						
ملاحظة :							

.....

.....

تعليمات الوقاية من الحريـــق

1. أبق على مخارج الطوارئ سهلة الوصول وخالية من العوائـــــق.
2. التأكد من تدريب العاملين على استخدام طفايات الحريق المحمولة وبكرات الخرطوم.
3. التعرف على خطة الطوارئ وتعليمات الحالات الطارئة ومن ضمنها الحريق.
4. التعرف على نقاط التجمع الآمنة في حالات الإخـــلاء.
5. التعرف على مواقع طفايات ونقط الهيدرنت إن وجدت.
6. الالتزام بتعليمات منع التدخين في مواقع محظات الغرز والمحظور فيها التدخيـــن.
7. المحافظة على ترتيب ونظافـــــــة الموقـــع.
8. التعرف على صوت جرس الإنذار في حال نضلاقه ووجود طوارئ في منطقتـــك.
9. التبليغ عن النقص في الطفايات وعن أي عبث بها واستبدال المستهلك منها.
10. عدم نقل الطفايات من موقع تواجدها المعتاد.
11. التعرف على أنواع الطفايات واستخداماتها وكيفية استخدامها.

تدريب وتأهيل العاملين على الصحة والسلامة المهنية

يعتمد برنامج التدريب في المحطات إلى التوعية الهادفة للابتعاد التعرض للمخاطر أو الإصابات معتمدين على نتائج تقييم المخاطر. ويجب أن يستهدف برنامج التدريب الجوانب الثلاثة التالية:

1- مقدمة تعريفية حول سلامة الزوار (Health And Safety-H&S Induction Training):

- يجب أن يخضع أي زائر إلى مقدمة توعوية وتعريفية حول أسس الصحة والسلامة المهنية الأساسية قبل الدخول إلى المحطة (ويفضل أن يقدم له ذلك قبيل من دقيقتين تتعلق بالسلامة في المحطة).
- يجب أن تشمل هذه المقدمة التوعوية العناصر الآتية على الأقل:
  - سياسة السلامة والصحة المهنية المتبعة في المحطة.
  - التعريف بالمخاطر العامة الخاصة بالمحطة (وتشمل تنبيه الزائر إلى مخططات الدخول والخروج وخطط سير الزوار).
  - قواعد السلامة الأساسية الواجب اتباعها (التعليمات الواجب الالتزام بها).
  - الإجراءات الواجب اتباعها في حالة الطوارئ.

2- تأهيل متقدم في السلامة المهنية للعاملين الجدد

يجب على جميع العاملين الجدد الخضوع لتدريب سلامة وصحة مهنية، مما يعطي المدربين فهمًا لقضايا السلامة. ويعتبر هذا التأهيل إلزاميًا أيضًا للمقاولين قبل بدء أي عمل في منطقة المحطة. ويتضمن هذا التأهيل الأمور الآتية:

- تعريف العاملين بأهمية وطبيعة عمل المحطة، والمخاطر العامة التي يجب الحذر منها.
- تعريف العمل الآمن وقواعد السلامة التي يجب اتباعها عند وقوع الحوادث في العمل.
- إجراءات الطوارئ وطرق الإبلاغ عن الحوادث.
- تنبيه العاملين إلى ضرورة اتباع قواعد السلامة، وأن مخالفتها قد يؤدي إلى اتخاذ عقوبات، بما في ذلك الفصل من العمل.

3- تدريب فني متخصص للعاملين على مخاطر العمل وإدارته والمهام المناطة بكافة العاملين

يهدف التدريب الفني المتخصص في مجال السلامة الى تعزيز معلومات العمال والمشرفين وتعريفهم بإجراءات العمل الآمنة وطرقها وإجراءاتها، ومن الأمور التي يشملها هذا التدريب:

1	الأعمال الكهربائية.	7	الاستجابة للطوارئ.
2	الانزلاق والتعثر والسقوط	8	قواعد الصحه والسلامة المهنية.
3	إجراءات العزل والفصل.	9	التدريب على الإسعافات الأولية.
4	المناولة اليدوية.	10	مكافحة الحريق.
5	النظافة الشخصية.	11	الإجهاد الحراري.
6	نظافة وترتيب مكان العمل.	12	القراءة وكتابة الإقرار.

حديث السلامة الصباحي

حديث السلامة الصباحي هو اجتماع يومي قصير لمدة (١٥-١٠) دقيقة بين مشرف السلامة في المحطة والعاملين يتكلم فيها مشرف السلامة او المحطة عن موضوع واحد محدد يخص سلامة العاملين، ومن الأمثلة عليه الحديث عن ما يلي:

- [illegible]
- خطر واحد.
- معدات الوقاية الشخصية (عن واحدة منها)
- [illegible]

التي تمت مخالفتها، الإجراء الواجب الالتزام به، أدوات المتابعة والتقرير، وطرق منع التكرار) وينصح بأن يتم تداول الحالات الواردة على مستوى المحطات في كل المملكة وتعميمها.

ويجب ان يبنى حديث السلامة الصباحي بسيطاً ويرتبطاً بمهمات عمل المحطة، وفي وقت ثابت في الأسبوع واليوم، ويقوم المجميع بالمشاركة فيه، وأن يتم توقيع جميع المشاركين فيه على نموذج حديث السلامة من باب التوثيق.

اجتماع السلامة الشهري

يتم تنظيم اجتماع السلامة الشهري من قبل مشرف المحطة، ويجب ان يشمل جدول اعمال هذه الاجتماعات البنود الآتية على الاقل:

- تلخيص البنود التي تم تداولها في الاجتماع الاخير، وتحديد مدى حسن وسلامة إدارتها.
- الحوادث أو السلوكيات غير الآمنة التي تم رصدها خلال الشهر الماضي.
- ظروف مكان العمل مثل: النظافة الصناعية، الصحة المهنية، والاخطار، وما إلى ذلك
- احتياجات المحطة او المواضيع المتعلقة بمعدات السلامة والإشراف

- قضايا السلامة الجديدة والمتميزة.
- الإجراءات الإضافية المحددة الواجب اتخاذها في المحطة.
- الاحتياجات التدريبية الإضافية.
- تحديث خطة الطوارئ الشخصية للعاملين.

كما يجب نشر محضر اجتماع السلامة على لوحات الإعلان في المحطة الأهمية.

إشارات ولوحات السلامة

- يجب أن يتم عرض وتوضيح وضمان فهم العاملين لإشارات السلامة المهنية وحتى مع اتخاذ تدابير السيطرة .
- تزويد المحطة بالإشارات التحذيرية والسلامة المهنية الضرورية المصنفة تحت خمس فئات رئيسية بحسب الجدول (5) أدناه.

الجدول (5): تصنيف إشارات السلامة في المحطة

إشارات الإطفاء والحريق	إشارات مواقع آمنة	إشارات إلزام	إشارات تحذير	إشارات منع

إدارة الإصابات والحوادث

تعتبر البلدية إدارة الحوادث عنصرًا حاسمًا في نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية لسببين:

- تخفيف آثاره المباشرة (الإصابات، التلوث البيئي، تلف المعدات، ... إلخ)، والعواقب غير المباشرة (ضياع الوقت، تكاليف إصلاح إضافية، انعدام الثقة في نظام إدارة الصحة المهنية والسلامة، ... إلخ).
- منع تكرار وقوع الحوادث.

ولذلك يجب تدريب الأفراد المشاركين على إجراء إدارة الحوادث وتقاريرها والتعامل معها ومع الإصابات من قبل مشرف المحطة وتوثيقها، وللتعرف إلى إجراء إدارة الحوادث يرجى ما يلي:

إجراء إدارة الحوادث

الهدف من هذا الإجراء هو ضمان تحديد جميع الحوادث والتحقيق فيها وتوثيقها لاتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة.

النطـــاق

يتم تطبيق هذا الإجراء على أنشطة البلدية سواء للمجموعات العاملة في تنظيف الشوارع أو في محطات فرز النفايات أو محطات إنتاج السماد العضوي ضمن مشروع توكنة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ).

المسؤولية

من مسؤولية مشرف البلدية أو المحطة إيصال وتفهيم متطلبات هذا الإجراء على جميع الموظفين والعمال والمقاولين العاملين في البلدية أو المحطة أو بمشروع تنظيف الشوارع في نطاق مسؤوليتهم. وضمان فهمهم له والالتزام به.

تعريفات

- **المحطة:** محطة الفرز أو محطة انتاج السماد العضوي أو محطة التحويلية للنفايات.
- **الحدث:** شيء حصل أدى إلى وقوع حادث أو كان من الممكن أن يؤدي إلى وقوع حادث.
- **الحادث:** حدث غير متوقع وغير مرغوب به، نتج عن سلوكيات غير آمنة أو ظروف عمل غير آمنة أدت إلى ضرر في السلامة الجسدية للأشخاص أو المعدات أو المواد أو البيئة.
- **حادث ترتب عليه غياب عن العمل (Lost-time injury):** أي حادث عمل تسبب في غياب عن العمل ليوم واحد على الأقل بعد اليوم الذي حصلت فيه الإصابة أو في وقت لاحق حصلت حالة أنكسة للإصابة. أو ظهور أعراض مبكرة لإصابة ناجمة عن الحادث.

أنواع الحوادث

يشمل هذا الإجراء الأنواع الآتية من الحوادث التي قد تحدث أثناء أداء العمل الذي يقوم به العمال، ولكن لا تقتصر على

السقوط من ارتفاع.	الصدمة الكهربائية.	حوادث النقل والسير.
إصابات جسدية.	حادث سير.	ضرر في الممتلكات
إصابات عمل بدون عجز.	حالة وفاة.	الحرائق والانفجارات

إجراء التبليغ عن الحادث

- إبلاغ المشرف المباشر أو مشرف المحطة فورًا عن جميع أنواع الحوادث، مهما كان الحادث بسيطًا.
- على المشرف المباشر أن يتحقق من الحادث وتقييمه فورًا، وإعلام رئيس البلدية (إذا كان الحادث قد وقع خلال عمل فريق الشارع) أو مشرف المحطة (إذا كان الحادث قد وقع داخل المحطة).
- يقوم رئيس البلدية بتكليف شخص يقوم بالتحقيق في الحادث حسب موقعه، وتعبئة التقرير.

الهدف الرئيس من التحقيق في الحوادث هو معرفة الأسباب الجذرية وتقديم المشورة والسبل والوسائل اللازمة لمنع تكرارها.

التحقيق في الحادث

يتم التحقيق في الحوادث كما يأتي

1. يجب على مشرف الصحة أن يحتفظ بسجل لجميع الحوادث.
2. يتم التحقيق في جميع الحوادث والحفاظ على السجلات ونماذج تقارير الحوادث.
3. يجب تبليغ نتائج هذه التحقيقات لجميع الموظفين والعاملين داخل المحطة ورئيس البلدية.
4. في حالة الحوادث التي ترتب عليها غياب عن العمل (Lost-time Injury)، على المشرف إبلاغ ضابط ارتباط المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي في البلدية بتسجيل الحادث، والذي بدوره يقوم برفع تقرير إخطار الضمان الاجتماعي في غضون 7 أيام عمل، (ويفضل خلال 72 ساعة).
5. في حالة الوفيات يجب إبلاغ الشرطة ووزارة العمل والضمان الاجتماعي عن طريق الهاتف مباشرة

الإجراءات التصحيحية والوقائية لمنع تكرار الحوادث

1. يتم تصميم الإجراءات التصحيحية الطارئة، أو التداوكرات غير الآمنة، والإجراءات الوقائية التي صدرت في تقارير الحوادث على الموظفين المعنيين لتنفيذها.
2. يجب على الموظفين المعنيين تنفيذ الإجراءات التي كلفوا بها، وإرسال الملاحظات إلى المشرف المكلف من قبل بلدية [illegible].
3. عند تحديد الإجراءات التصحيحة والوقائية يتم النظر في التسلسل الهرمي في اختيار وسائل السيطرة على المخاطر بحسب التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر.

نموذج تقرير حادث

عنوان الحادث:	
وقت الحادث:	تاريخ الحادث:
موقع الحادث:	نوع الحادث: (إصابة، و تحرائق، وتلف الممتلكات...)
.....	.....
.....	.....

طبيعة الإصابة	في حالة الإصابة
إسعاف أولي	الوصفة: .....
إصابة بتعطيل	.....
وفاة	.....
	اسم المصاب / المصابين:
	1. .....
	2. .....
	3. .....
	4. .....

تم عطاء الإسعافات الأولية؟ نعم لا

إذا كانت الإجابة بنعم، على يد من؟ (إذا كان مطلوبًا المساعدة في حالات الطوارئ الخارجية، وتوفير مزيد من التفاصيل)

أسباب الحادث:

ما السبب (الأسباب) المباشر في هذا الحادث؟ (ما الذي تسبب في حصول الإصابة أو الضرر؟)

.....

.....

ما السبب (الأسباب) المباشر في هذا الحادث ؟ (ما الذي تسبب في حصول الإصابة أو الضرر؟)

.....

شهود عيان:

الاسم:	الوظيفة:
1	1 .....
2	2 .....
3	3 .....
4	4 .....
5	5 .....

الإجراءات التصحيحية:

الإجراءات التصحيحية الفورية للتخفيف من عواقب الحادث (تحديد موعد التنفيذ):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الإجراءات الوقائية:

الإجراءات الوقائية لتجنب تكرار الحادث (تحديد موعد التنفيذ):

1- .....

2- .....

3- .....

4- .....

5- .....

اسم المشرف المباشر ..... التوقيع: ..... تاريخ: .....

اسم مدير المحطة ....

التفتيش

عبارة عن عمليه تقييم من قبل المسؤولين يهدف إلى :

- رصد وتصحيح الممارسات غير الآمنة في العمل وأية حالات مخالفة لقواعد السلامة.
- تقييم فعالية برنامج السلامه للوصول إلى نتائج معايير لعمل الأمن المرجوة باستخدام قوائم فحص محددة مسبقًا كدليل لما يجب مراعاته عند محاولة فحص أنشطة العمل.

والجداول الآتيه تمثل نماذج تفتيش مقترحه يجب الاحتفاظ بها في المحطه، ولن تلغي السجلات الأخرى المطلوبه لسير عمل السلامة، ومن ج .اول التفتيش المقترحة:

نموذج تفقد الصحة المهنية والسلامة لمواقع العمل

اسم المفتش: ..... التاريخ: ...../...../.....

المنطقة / الموقع				
بنود التفقد	الالتزام			
معدات الوقاية الشخصية	نعم	لا	لا ينطبق	ملاحظات
1- هل يرتدي جميع العاملين معدات الوقاية الشمسية الضرورية؟				
2- هل يرتدي العاملين واقيات السمع في المناطق التي تتطلب ذلك؟				
3- يجب ارتداء كمامات الغبار عند الحاجة.				
4- أمور أخرى (أحزمة سلامة، كفوف، معدات وقاية للكيماويات)				
السلالم	نعم	لا	لا ينطبق	ملاحظات
1- السلالم مناسبة لطبيعة العمل ومؤمنة				
2- زاوية السلم (1 :4) و 1 متر أعلى من منطقة الوصول				
العدد اليدوية والكهربائية	نعم	لا	لا ينطبق	ملاحظات
1- جميع العدد اليدوية وأسلاك العدد الكهربائية يتم تفقدها شهرياً				
2- يتم تخزين جميع العدد بشكل جيد وبظروف جيدة				
3- يتم استخدام العدد الكهربائية بالشكل الذي صممت له				
الوقاية من الحرائق	نعم	لا	لا ينطبق	ملاحظات
1- يتم تخزين المواد القابلة للإشتعال بشكل جيد				
2- يوجد توجيهات تحذيرية للمواد القابلة للإشتعال في الموقع الناسب وظاهرة				
3- توزيع طفايات الحريق في المكان المناسب ويتم تفقدها بشكل شهري				
الظروف البيئية	نعم	لا	لا ينطبق	ملاحظات
1- هل حرارة موقع العمل مقبولة ومريحة؟				
2- هل الإنارة في موقع العمل مقبولة ومريحة؟				
3- هل يخلو موقع العمل من ضوضاء المعدات الشديدة؟				
4- هل يخلو موقع العمل من خطر الكهرباء والكهرباء الساكنة؟				
5- هل المعدات النقيلة والآليات خالية من تسريب الزيوت والوقود؟				
6- هل يتم التخلص من النفايات العامة في مستوجبات وهذه المستوجبات في حالة جيدة؟				
7- هل يتم تخزين المواد القابلة للاشتعال في مبنى منفصل على المواد الأخرى				

إجراء حالات الطوارئ والاخلاء

الهدف من إجراء عمل الاستجابة لحالات الطوارئ

ان الهدف الرئيس من هذا الاجراء هو التعامل مع أي حالة من حالات الطوارئ المحتملة التي قد تحدث وتؤثر سلباً على الصحة والحياة في محطات خفر الاقلاع أو محطات إنتاج السماد العضوي أو المحطات التحويلية (أو مع فرق الـ K9 بين الشوارع)، وإخلاء جميع العاملين من الموقع بنجاح خلال حالة الطوارئ إذا لزم الأمر.

مجال التطبيق

يتم تطبيق هذا الإجراء على أنشطة الإدارة في محطات خفر الاقلاع أو محطات إنتاج السماد العضوي وكذلك الشوارع التي تعمل ضمن مشروع الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ).

المسؤوليـــــة

- من مسؤولية مشرف المحطة تتبع متطلبات هذا الإجراء وضمان فهمها وتطبيقها من قبل جميع الموظفين والعمال والمقاولين العاملين في المحطة أو مشروع نظافة الشوارع.
- من مسؤولية مدير المحطة (ومشرف البلدية) التواصل مع الإعلام في حالات الطوارئ والتحقيق والإبلاغ عن حالة الطوارئ.
- سيكون منسق عمليات الطوارئ (مشرف المحطة داخل المحطات، ومشرف البلدية لنشاطات البلدية) هو المسؤول عن تنفيذ إجراء الاستجابة لحالات الطوارئ. وإذا كان منسق عمليات الطوارئ غير موجود فإن مشغل المحطة أو مديره المباشر لهذا الإجراء. وعلى عاتق منسق الطوارئ المهمات الآتية:
  - تنفيذ إجراءات السيطرة بفاعلية.
  - إبلاغ السلطات المحلية بحدوث حالة الطوارئ.
  - إبلاغ رئيس البلدية بتفصيلات أي حادث.

تعريفات

- **الحالة الطارئة:**

هي الوضع الذي يشكل خطرًا فوريًّ على الصحة، أو الحياة، أو البيئة، ويتطلب معظم حالات الطوارئ التدخل العاجل لمنع تدهور الموقع. وإن كان في بعض الحالات يلزم الاخلاء بالتأكيد من أثار الحالة الطارئة لعدم القدرة على التدخل، حيث يلزم تدخل جهات أخرى مثل الدفاع المدني.

- **الإخلاء:**

يعني نقل جميع الناس من منطقة الخطر التي تهدد حياتهم إلى مكان أكثر أمنًا. لتنفيذ الإخلاء يجب أن يكون هناك ما يكفي من الوقت لتحذير الناس ليستعدوا للإخلاء المنطقة.

ويعني الإخلاء اجلاء العاملين إلى مكان محدد آمن، من خلال مسار محدد ومعلوم يحدد أيضا فيه الكفاية وبحيث لا يستلزم تغيير مكانهم في حال تغير اتجاه الريح.

- **نقطة التجميع:**
هي منطقة محددة آمنة ضمن حدود موقع العمل، حيث يتجمع العاملون والمتواجدون في الموقع في حالة الطوارئ الخطيرة مثل زلزال أو حريق، وعلى إدارة الموقع وضع لافتات ترين المواقع المحددة التي يعمل تجميع العاملين فيها.
- **فريق الطوارئ:**
هم الموظفون المختارون أو المتطوعون ضمن العاملين الذين يحصلون على التدريب والممارسة في مجال الإسعافات الأولية ومكافحة الحرائق.

تعليمات إجراء حالات الطوارئ والإخلاء

عند إطلاق صافرة الإنذار في حالات الطوارئ اتبع ما يأتي :

- لا تتوقف لتأخذ الأشياء الثمينة أو لأخذ ملابسك.
- أغلق الأجهزة الكهربائية.
- ابق في مكان عملك حتى تصدر.
- أغلق الأبواب والنوافذ.
- نبه الآخرين من حولك.
- ساعد أي شخص من ذوي الاحتياجات الخاصة في الإخلاء.
- أثناء الإخلاء امش ولا تركض، والتزم بالصبر عند بعض الممرات.
- غادر المبنى حتى وان توقف تشغيل صافرة الإنذار، واتبع تعليمات منسق عمليات الطوارئ.
- إذا أصبحت خارج المبنى توجه إلى منطقة التجمع ليتمكن فريق الاستجابة للطوارئ من جذب معداتهم والوصول إلى مكان الحادث بسهولة.
- تفقد زملائك الآخرين الذين يعملون معك لضمان إخلاء الجميع.
- إعطاء أية معلومات عن تواجد أشخاص داخل المبنى لمنسق الطوارئ.
- لا تعد إلى المبنى لأي سبب من الأسباب حتى يصدر منسق الطوارئ بذلك.

عناصر الاستعداد لحالات الطوارئ:

- إنشاء وتعديل اجراءات الطوارئ إذا لزم الأمر.
- تدريب فريق الطوارئ في مجال الإسعافات الأولية ومكافحة الحرائق.
- تدريب منسقي البدايات وأماكن على هذا الاجراء.
- وجود قائمة بأسماء المتواجدين أثناء الحالة الطارئة.
- الحفاظ على نظام الإنذار والاتصالات، والإبلاغ عن الحالة الطارئة.
- توفير معدات الوقاية الشخصية.
- التدرب على الاستجابة للحالات الطارئة مثل أجراء تمارين وهمية لعمليات الإخلاء والطوارئ.

- إنشاء وتوزيع خريطة خطط الإخلاء على جميع المكاتب بالإضافة إلى لوحات دالة على موقع الإخلاء، ويجب أن يظهر على الخارطة ما يلي:

- المخطط العام للمحطة (خارطة الموقع)
- مواقع نقاط التجمع المخصصة للمحطة.
- مسارات الطوارئ المؤدية إلى نقاط التجمع المحددة.
- مخارج الطوارئ للمبانـــي.
- مواقع طفايات الحريـــق.
- مواقع بوابات أمن الموقع.
- مواقع صناديق الإسعافات الأولية.

الإعلان عن حالة الطوارئ

في حال حدوث حالة طارئة مثل الحريق أو حالات الطوارئ الطبية والتسرب بالكهرباء أو الغازية ، فإن الخطوة الأولى يجب إخطار جميع العاملين في المنطقة المتضررة بإعلان الحالة الطارئة من خلال ما يلي :

- نظام إنذار الحريـــق (إن وجد)
- أجهزة الاتصال و المناداة الداخلية أو من مشرف الخارجي.
- إطلاق صافرة (صافرة الحكم) ثلاث مرات، 5 ثوان لكل منها، ثم يصبح حريق (أو إخلاء) ثلاث مرات بصوت عالي.

وعلى مشرف المحطة تعليق قائمة بأرقام الجهات الرسمية ذات العلاقة وأرقام هواتفها في مكان واضح وفي غرفة الاستراحة حتى يتمكن موظفو المحطة بالاتصال بهذه الجهات فوراً عند حدوث حالات الطوارئ التي تستدعي المساعدة.

قائمة هواتف الجهات الرسمية

الجهات المختصة	الهاتف المحمول
رئيس البلدية	
مشرف المحطة (منسق الطوارئ)	
المشرف على الموقع	
الدفاع المدني	
المستشفى	
الشرطة	
رقم الطوارئ الموحد	911
الآخرون (تسميه)	

واجبات فريق الطوارئ

واجبات منسق الطوارئ (مشرف المحطة أو مشرف البلديـــة)

- التحقق من مصدر الإنذار، والتأكد من وجود الحالة الطارئة.
- الإعلان عن الحالة الطارئة واستدعاء فريق الاستجابة للطوارئ والإخلاء.
- المراقبة والإشراف على عملية الإخلاء.
- عند وصول مساعدة خارجية (مثل الدفاع المدني) يبلغهم بالإجراءات التي اتخذت، ويتبع تعليماتهم.
- حفظ الملفات والسجلات التي تحتوي على قوائم محدثة عن فريق الإخلاء، وأرقام تواصل مهم الداخلية والخارجية، متضمنة أقرب المستشفيات أو المراكز الطبية، ونسخة من خطة الإخلاء المحدثة ....إلخ.
- التأكد من أن جميع العاملين قد اطلعوا على خطة الإخلاء ويمكنهم الوصول اليها.
- تفقد معدّات الوقاية من الحريق (الطفايات) شهريًا.
- استدعاء (911) للحصول على المساعدة والدعم، والاتصال بأقرب مستشفى أو الدفاع المدني لإخلاء الإصابات إذا وجدت.
- [illegible] الزوار، والأمن، وإجراء التعامل الخاطئة الناتجة عن إجراء الاستجابة لحالات الطوارئ، وإجراء إدارة الحوادث.

واجبات منسق الاخلاء (مشغل المحطة)

(في حالات الطوارئ المتعلقة بشريط تنقيط الفورج يعتبر مشرف الفريق هو منسق الطوارئ ومنسق الإخلاء)

- توجيه الموظفين والزوار وغيرهم لمخارج الطوارئ ومناطق التجمع.
- التنسيق مع منسق الطوارئ، والحفاظ على دوام الإتصال معه، وإبلاغه عن أي حوادث عاجلة.
- تفقد وإحصاء الموظفين في منطقة التجمع.
- منع عودة أحد للمبنى.
- شرح ما يجب القيام به للموظفين وكيف سيتم إخلاؤهم عند سماع إنذار الإخلاء.
- ضمان وجود نسخة من مخارج الإخلاء والطرائق، وضمان معرفة جميع الموظفين والعمل بها.
- التأكدُ من أن فريق الاستجابة لحالات الطوارئ قد تلقوا التدريب اللازم في مجال الإسعافات الأولية ومكافحة الحرائق.
- الإشراف على تدريبات الإخلاء الدورية.

واجبات فريق حالات الطوارئ والاخلاء

- توجيه الموظفين و الزوار وغيرهم إلى مخارج الطوارئ ومناطق التجمع.
- التنسيق مع منسق الإخلاء، والحفاظ على ديمومة الاتصالات معه، و إبلاغه عن أي حوادث عاجلة.
- شرح ما يجب القيام به الموظفين، وكيف سيتم إخلاؤهم عند سماع إنذار الإخلاء.
- الاستجابة لحالة الطوارئ حسب الحاجة (تقديم خدمات الإسعافات الأولية أو مكافحة الحريق) حتى يصل الدفاع المدني.
- معرفة أماكن طفايات الحريق وبكرات خراطيم الإطفاء، والتأكد من إمكانية الوصول إليها بسهولة، وأن تكون جاهزة للاستخدام.

يتم تعميم أسماء فريق الاستجابة للطوارئ في مكان واضح وفي غرفة الاستراحة:

قائمة فريق الاستجابة للطوارئ

اسم وعنوان	الهاتف المحمول

- **انتهاء الحالة الطارئة**
  - انتهاء الحالة الطارئة يعني زوال الخطر، وأن المخاطر تحت السيطرة.
  - يتم الإعلان عن انتهاء الحالة الطارئة بعد أن تتم السيطرة على الخطر.
  - إذ المخول بإعلان انتهاء الحالة الطارئة وإمكانية العودة للعمل هو منسق الطوارئ.

- **التجربة والتدريب**

يجب عمل تمارين وهمية سنويًا بدءاً على كل نوع من المخاطر التي تم تحديدها، وذلك بهدف تدريب العاملين ورفع جاهزيتهم.

- **التقارير**

يجب على مشرف المحطة إصدار التقارير الخاصة بالتمارين الوهمية أو حالات الطوارئ الفعلية بالتنسيق مع قائم المحطة.

ترسل تقارير تمارين الطوارئ إلى رئيس الإدارة والأطراف ذات العلاقة (الدفاع المدني إن لزم) والإدارة العامة.

سيناريوهات حالات الطـــوارئ

- **الاستجابة لحالات طوارئ والإصابات** : وهو سرعة الاستجابة إلى اتخاذ الإجراءات المناسبة تجاه الحادث أو الإصابة.

الإجراءات الواجب اتخاذها في حالة الإصابة:

- استدعاء المشرف المباشر أو مشرف المحطة.
- الاتصال بأقرب عضو في فريق الاستجابة للطوارئ، نجد اسمه ورقم الهاتف معلقًا في الموقع.
- تقديم الإسعافات الأولية المناسبة.
- طلب الحصول على المساعدة إذا لزم الأمر.

- إذا كانت الإصابة صعبة اتصل بهاتف الطوارئ 911 . واستمر في تقديم الإسعافات الأولية حتى وصول فريق الدفاع المدني.
- حافظ على هدوء الشخص المصاب، تجنب الهلع أو إظهار التعصب أو الخوف.

الاستجابة لحالات طوارئ الصدمة الكهربائية

يعتبر التعرض لفولتية أقل من 30 فولت (تيار متردد) منخفض المخاطر من حيث مفهوم السلامة الكهربائية. وصدمة كهربائية بهذه الفولتية من غير المرجح أن تكون قاتلة. بالرغم من ذلك يمكن أن تكون مؤلمة، ويمكن أن تتسبب في حادث نتيجة لرد الفعل الناتج من الصدمة. في حين أن التعرض لفولتية أكبر من 50 فولت (تيار متردد) يعتبر خطيرًا.

تحدث الصدمة الكهربائية عندما يتصل شخص بمصدر الطاقة الكهربائية، ويكون جسمه جزءًا من الدائرة الكهربائية، حيث تتدفق الطاقة الكهربائية من خلال الجسم مما يتسبب في صدمة. إن التعرض إلى طاقة كهربائية قد لا يسبب أي ضرر على الإطلاق، أو قد يؤدي إلى تلف مدمر أو الموت.

إجراء الطوارئ في حالة الصدمة الكهربائية

- تأمين موقع الإصابة لمنع الدخول إليه.
- لا تحاول مساعدة الشخص المصاب حتى تتأكد من عدم وجود خطر عليك عند الاقتراب.
- تأكد من فصل مصدر الكهرباء.
- مدد الشخص على الأرض إذا كان ذلك ممكنًا.
- ارفع قدمي المصاب حوالي (30) سم ما لم توجد إصابة في الرأس أو العنق أو الظهر.
- أوقف النزيف في كسور الأوردة أو عظام الذراع.
- حول المصاب إلى الجانب إذا كان يقيأ أو يوجد لزوجة من الفم.
- قدم الإسعافات الأولية المناسبة، وابدأ بإنعاش القلب الرئوي (CPR) إذا ظهر على الشخص فقدٌ لأي من نبض الدورة الدموية، أو التنفس أو الحركة.
- دفئ المصاب وحاول أن يرتاح.
- ضع ضمادات إذا لزم.
- اتصل للحصول على المساعدة إذا لزم الأمر.
- طمئن المصاب وحاول إبقاءه في أقرب مركز طبي.
- الشخص المصاب بعد الصدمة الكهربائية، ينبغي أن لا يسمح له بالعمل مباشرة.

الاستجابة لحالات طوارئ الحريق

الحرائق هي الأكثر شيوعًا من بين جميع المخاطر خصوصًا في محطات فرز النفايات ومعالجتها. وتتسبب الحرائق سنويًا في آلاف القتلى والجرحى وملايين الدولارات من الأضرار في الممتلكات في جميع نواحي العالم

الإجراءات الواجب اتخاذها في حالة نشوب حريق

- الإخلاء الفوري لجميع العاملين عند سماع صفارة الإنذار.
- إطلاق صفارة الإنذار، وإخلاء جميع العاملين.
- البحث عن باب الخروج إلى ممرك دائمًا.
- في حال عدم التمكّن من إخماد الحريق بالوسائل المتاحة يجب عليك الانسحاب فوراً وبسرعة للموقع.
- اتصل بـ 911 للحصول على المساعدة.

الاستجابة لحالات طوارئ الزلازل

- تحدث الزلازل كثيرًا في الأردن، ولحسن الحظ فإنها منخفضة على مقياس ريختر.
- قد تسبق الزلازل شرراً بالغاً في المدن ومحتوياتها، وتعطل خدمات الكهرباء والهاتف، وتؤدي إلى الحرائق. أن الخطر الأكبر على الناس في حالة الزلزال هو أن تتساقط المدّات والأبنية والأسقف والجدران والنوافذ وتركيبات الإضاءة.

الإجراءات الواجب اتخاذها في حالة الزلزال

- في حالة الزلزال انتقل إلى العراء بعيداً عن المباني والشوارع وأسلاك الكهرباء.
- بعد وقوع الزلزال ابتعد عن النوافذ والجدران و العناصر التي يمكن أن تنتج خوفاً من الاهتزازات المرتدة.

خارطة إخلاء الموقع

يوضح هذه خارطة إخلاء الموقع

2021