مؤسسة التدريب المهني معهد السلامهة والصحة المهنية تاريخ الدورة (3-25 / 09 / 2023) تقييم بيئة العمل (مشروع أعاده تأهيل بركة البيبسي) 3.5- الاهتزازات 12 3.6- خطر الغبار 14 5- المخاطر الميكانيكة 18 8.2. 8.3. 11- النظام الاحصائي لإصابات العمل 31 13- التوصيات العامة 34 14- الملاحق(ملف منفصل) 35 15- المراجع 36 1- التمهيد يتضمن قطاع الانشاءات الكثير من العمليات الخطرة مثل عمليات الهدم و الحفريات و العمل في الأماكن المحصورة و المغلقة، والعمل على المرتفعات و التعرض لبعض المواد الخطرة مثل الاسبستوس و الرصاص، وتشير الإحصائيات و الدراسات إلى وجود أعداد كبيره من الإصابات و الأمراض المهنية في هذا القطاع وبحسب إحصائيات منظمة العمل الدولية يقع على الأقل في كل سنه ٦٠٠٠٠ (ستون ألف) حادث مميت في المواقع الإنشائية في العالم، 4 وفاة لكل مئة الف مؤمن عليه. انظر الملحق (تقرير إصابات العمل لعام 2021- مؤسسة الضمان الاجتماعي) ص 28 صورة رقم 1: نسبة الاصابة لكل مئة الف مؤمن عليه حسب القطاع ● السقوط من المرتفعات (الاسقف ، ● حوادث انقلاب المركبات ● الحوادث الناتجة عن الانهيارات. يهدف المشروع اعاده تاهيل بركة البيبسي الي بناء نظام تصريف مياة الامطار من المناطق المحيطة بالمشروع ونقلها الي خزان تجميع المياة ومن ثم نقلها الي سيل الزرقاء والهدف من ذلك منع تراكم تدفقات المياه في البركة يشمل المشروع على الاعمال التالية: ● اعمال حفر ● بناء خزانات تجميع مياة ● اعمال ردم وطمم ● والمرحله الاخيرة تجهيز المكان ليصبح حديقه عامة يعمل في المنشأة (50-70) عامل يومياً حسب النشاط المستهدف 2.3- كادر السلامة في المنشأة 2.4- سياسة السلامة في المنشأة 2.5- اهداف التقرير أـ تحديد المخاطر داخل بيئة العمل سيتم مناقشة تقييم بيئة العمل حسب طريقة المخاطر 3- المخاطر الفيزيائة 3.1- الضوضاء 3.1. 1 الضوضاء ويمكن أن يؤدي إلى مشاكل في السمع طويلة الأمد وحوادث العمل، حيث يمكن الحد من التعرض للضوضاء عن طريق القضاء على مصادرها أو التعديلات الهندسية أو الضوابط الإدارية أو استخدام معدات الحماية الشخصية. للسيطرة على الضوضاء في مكان العمل بشكل فعال، يجب اتباع الخطوات التالية: تحديد مصادر الصوت. تحديد الحد اللازم للتخفيض في الصوت بالنظر للحدود العتبية للتعرض حسب القانون الاردني . تحديد الحلول المناسبة، صورة رقم 2: مستوى ضجيج عالي ناتج عن المولد كهربائي 3.1. يمكن أن يسبب مشاكل في السمع طويلة الأمد يمكن أن يشتت العامل عن مهامه ويؤدي إلى وقوع حوادث صورة رقم 3: جدول مستويات الضجيج حسب نشرات وزارة العمل 3.1. 3 الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر استخدام طريقة الحفر (المايكروتنل – Micro Tunneling Trench)، حيث انه بديل للحفر العادي ومستوى الضجيج فيها قليل. عمل قياسات الضجيج لدى جهة معتمدة بشكل دوري وحفظه في السجلات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية لدى المنشأة. صورة رقم 4: تقرير فحص الضوضاء في بيئة العمل التدريب والتوعية المستمرة بمخاضر التعرض للضوضاء عمل الفحوصات الطبية بما يتناسب مع القانون المحلي. 3.1. عزل المناطق التي تحتوي مصادر ضجيج عالية ومن الصعب ازالتها او استبدالها وتقليل وصول العاملين لها؛ لتسهيل عملية تتبع المعرضين لهذه المصادر المراقبة والتفتيش لضمان التزام العاملين بالتعليمات، 3.2- الانارة 3.2. 1 خطر الانارة نقص أو زيادة مستوى الضوء المتاح في مكان العمل عن الحدود المعرفة حسب النشاط ، 2 المخاطر المتعلقة بضعف الانارة: مما قد يتسبب في الصداع والرؤية المزدوجة. زيادة خطر الحوادث: حيث يصعب رؤية الأشياء والمخاطر المحيطة، مما يزيد من خطر السقوط والاصطدام. انخفاض الإنتاجية: حيث يصعب على العمال التركيز والأداء بشكل جيد في ظروف الإضاءة الضعيفة. صورة رقم 6: مخاطر الاضاءة في مكاتب العمل 3.2. 3 الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر تصميم الاضاءة في اماكن العمل بما يتوافق مع الكود الاردني للبناء. استخدام وسائل إضاءة مناسبة لإضاءة جميع مناطق العمل متوافقة مع التشريعات المحلية من حيث شدة الاضاءة تدريب وتوعية العاملين عن مخاطر الانارة وآلية الابلاغ في حال ملاحظة اي عطل قد يؤثر على سلامة العاملين. إجراء فحص طبي للعمال قبل بدء العمل و بشكل مستمرحسب المتطلبات القانونية . مصابيح اضافية تركب على خوذة الرأس للعمال الذين يتطلب عملهم ذلك. 3.2. تفعيل سياسة الابلاغ – لضمان الاستجابة السريعة لاي عطل. اجراء القياسات الخاصة بالانارة من قبل جهة معتمدة في مختلف اماكن العمل وتنفيذ الاجراءات التصحيحية حسب الاولوية. 3.3- الحرارة والرطوبة 1 خطر الحرارة والرطوبة 3.3. 2 المخاطر المتعلقة بخطر الحرارة والرطوبة: ● ضربة الشمس: هي حالة طبية خطيرة تحدث عندما ترتفع درجة حرارة الجسم. ● الإنهاك الحراري: تحدث عندما يفقد الجسم الكثير من السوائل والأملاح بسبب التعرق المفرط. مما قد يؤدي إلى زيادة التعرق وصعوبة التنفس. صورة رقم 7: خطر الاصابة بضربة الشمس – عدم ارتداء ادوات الحماية الشخصية 3 الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر صورة رقم 8: قياسات درجة

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

الحرارة الجافة مراعاة ظروف الطقس بما يتوافق مع درجات الحرارة وايقاف العمل ان لزم الامر. تدريب العاملين على الاسعافات الاولية. توفير مرافق الرعاية الصحية بما يتناسب مع الاعداد المتواجدة في بيئة العمل. 3.3. 4 الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر تجنب العمل خلال الذروة خصوصاً خلال موجات الحر. 5.1 خطر الاهتزاز هناك العديد من المصادر المحتملة للاهتزاز في موقع العمل، بما في ذلك: ● أدوات الحفر: مثل الحفارات والرافعات والكسارات. ● آلات النقل: مثل الشاحنات والجرارات. ● العمليات الترابية: المداحل. 3.5. 2 المخاطر المتعلقة بخطر الاهتزاز: الاهتزاز الكلي للجسم هو اضطراب يسببه الاستخدام المطول للمعدات التي تهتز الجسم بالكامل. يمكن أن يؤدي إلى مشاكل في الظهر والرقبة. صورة رقم 9: ماكنة الفصل ـ3.5 Separate plant. ● ممارسات العمل الآمنة: يمكن للعمال تقليل خطر الإصابة بمتلازمة الاهتزاز اليدوي والذراع (HAVS) من خلال اتباع ممارسات العمل الآمنة حسب ارشادات المصنع، ومشرفين السلامة. ● إجراء فحص طبي للعمال قبل بدء العمل و بشكل مستمرحسب المتطلبات القانونية . ● تدريب العمال وتثقيفهم على فهم مخاطر الاهتزاز واتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنبها. ● استخدام القفازات المضادة للاهتزاز التي تساعد على تقليل كمية الاهتزاز التي تنتقل إلى أيدي العمال. 3.5. 4 الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر ● الفحوصات الطبية للعاملين المعرضين للخطر ● المراقبة والاشراف 3.6. 1 خطر الغبار حيث تنتج عمليات الحفر والردم الكثير من الغبار، يمكن أن يتعرض العمال للغبار من خلال: ● لمس المواد الترابية 2 المخاطر المتعلقة بالغبار: يتسبب في تلف الرئتين والجهاز التنفسي. يؤدي التعرض طويل الأمد للغبار إلى أمراض الرئة المزمنة، مثل مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD) والتهاب الشعب الهوائية. صورة رقم 10: ماكنة الفصل ـ3 .3.5 Separate plant الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر اشتراط تغطية مركبات النقل(القلابات) عند نقل الاتربة ونواتج الحفر. إجراء فحص طبي للعمال قبل بدء العمل و بشكل مستمرحسب المتطلبات القانونية. عزل المناطق الاكثر عرضه لهذا الخطر وحصر المصرح لهم بالعمل فيها لتسهيل متابعتهم)مع تقليل العدد قد الامكان). استخدم معدات الحماية الشخصية (PPE) للحماية من استنشاق الغبار مثل اقنعة الغبار – الكمامات ـ. 3.5. 4 الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر تعميم ممارسات العمل الآمنة خلال نقل الاتربة. المراقبة والشراف على العاملين والتزامهم بالممارسات و ادوات الحماية الشخصية. 4.1 ـ المخاطر الكيميائية يمكن أن تكون المواد الكيميائية ضارة عن طريق استنشاق أبخرتها أو بخارها أو عن طريق ملامسة الجلد أو العينين أو عن طريق تناولها. 4.2 ـ المخاطر المتعلقة بالمواد الكيميائية: التسمم: يمكن أن يؤدي التعرض للمواد الكيميائية الضارة إلى التسمم، والذي يمكن أن يسبب مجموعة متنوعة من الأعراض، بما في ذلك الغثيان والقيء والدوخة والصداع والنعاس وحتى الموت. مثل السرطان وأمراض الجهاز التنفسي وأمراض الجلد. الحساسية: يمكن أن يؤدي التعرض للمواد الكيميائية الضارة إلى الإصابة بالحساسية، والتي يمكن أن تسبب مجموعة متنوعة من الأعراض، بما في ذلك الطفح الجلدي والعطس وسيلان الأنف وضيق التنفس. تشمل الأمراض الناتجة عن المخاطر الكيميائية ما يلي: السرطانات: سرطان الرئة وسرطان الجلد وسرطان الدم. صورة رقم 12: نقل مواد كيميائية بطريقة غير آمنة 4.3 ـ الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر في حفر الأنفاق المائية بطريقة المايكروتنل، غالبًا ما يتم استخدام مادة البنتونيت، يعتبر البنتونيت مادة كيميائية ضارة إذا تم استنشاق أبخرته لفترة طويلة على المدى البعيد. الاطلاع غلى ورقة بيانات السلامة (SDS)، و تدريب العمال على المخاطر الصحية والسلامة المهنية في التعامل مع المواد الخطرة (COSHH). الوقوف باتجاه الرياح لتقليل استنشاق الأبخرة. تدوير الموظفين لتقليل فترات التعرض يمنع الاكل او الشرب خلال التواجد قرب هذه المواد منعاً قطعياً. 4.4 ـ الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر توفير زي مخصص – افرهول ـ لمثل هذه العمليات لتجنب تلامس الماده مع الملابس الشخصية عمل فحوصات طبية دورية للعمال المعنيين ومراقبة نسب التعرض لديهم تحديد اماكن مخصصة لتخزين المواد الخطرة مع مراعاة طرق النقل والتخزين الواردة في ورقة بيانات السلامة (5 (SDS– المخاطر الميكانيكة 5.1 حركة الآليات تشكل حركة الآليات في مكان العمل مصدر للخطر على العاملين وعلى الممتلكات من خلال احتمالية الحوادث بين بعضها البعض 5.2 الإجراءات المتخذة للسيطرة على الخطر هناك العديد من الإجراءات التي يمكن اتخاذها للسيطرة على خطر حركة الآلات، منها: ● توفير التدريب المناسب للعمال على كيفية استخدام الآليات بأمان. ● تعيين شخص مسؤول عن حركة الآليات في موقع العمل. ● مداخل ومخارج مراقبة لعدم السماح بدخول اي آلية غير مصرح لها. ● إجراء الصيانة الدورية للآلات لضمان سلامتها. 5.3 الاجراءات المقترحة للسيطرة على الخطر: ● تركيب انظمة تتبع على الاليات لتتبع سلوك القيادة ● المراقبة والاشراف المستمر 6– المخاطر الكهربائية 6.1– المخاطر

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

الكهربائية العمليات الكهربائية هي جزء اساسي من حياتنا اليومية خصوصاً ضمن بيئة العمل وتكمن خطورتها بأنها غير محسوسة او ملاحظة لكنها يمكن أن تؤدي إلى الصدمات والحرائق والإصابات وغيرها. 6.2- المخاطر المتعلقة بالاعمال الكهربائية: تشمل المخاطر المتعلقة بالعمليات الكهربائية ما يلي: ▯ الصدمات الكهربائية: يمكن أن تحدث الصدمات الكهربائية عندما يمر التيار الكهربائي عبر جسم الإنسان. يمكن أن تكون الصدمات الكهربائية خطيرة أو حتى قاتلة. ▯ تعد الكهرباء من مصادر الحرائق الصناعية. ▯ كما انها تسبب مخاطر اخرى كالسقوط من المرتفعات والخسائر في الممتلكات صورة رقم 13: كوابل كهرباء مكشوفة ▯ تصميم الشبكة الكهربائية في موقع العمل بحيث تكون آمنة ويشمل ذلك طرق التمديد ، وحسابات الاحمال، ومسار الاسلاك ، والاشارات التحذيرية . ▯ العمل على الكهرباء النشطة ممنوع قطعياً ▯ الالتزام بنظام الاغلاق ووضع الاقفال (LOTO) عند اي عمل كهربائي. ▯ توفر المعرفة والمهارة في الشخص المخوّل بالعمل على الكهرباء (شخص مؤهل) ▯ الفحص والتفقد المستمر للادوات والآلات الكهربائية واستخدام نظام التمييز باللون (Color Coding) ▯ التأكد من اغلاق لوحات التحكم، 6.4- الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر ▯ عمل جولة تفقدية شهرية لتفقد الانظمة الكهربائية وفحصها من قبل شخص مختص او جهة مختصة. ▯ تدريب العاملين المصرح لهم على فحص الادوات الخاصة بهم قبل الاستخدام ▯ فحص نظام التأريض والتأكد من فعاليته بشكل مستمر ▯ التأكد من سهولة الوصول الى اللوحات الكهربائية وعدم وضع العوائق امامها 7- المخاطر البيولوجية ويعد عمال النظافة الأكثر عرضة لهذه المخاطر 7.2 ـ ومن هذه المخاطر مرض السل الرئوي ▯ الجروح والخدوش، وقد تكون بفعل الافاعي او الحشرات ▯ فرصة انتقال الإمراض المعدية بين العاملين مثل مرض الأنفلونزا والرشح صورة رقم 14: الحمام في المنطقة 4 بحالة سيئة 7.3- الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر ▯ توفير مرافق رعاية صحية بعدد مناسب للعاملين والمحافظة على نظافتها ▯ توفير مياة الشرب من مصادر موثوقة و فحصها ▯ توفير ادوات الحماية الشخصية لعاملين النظافة ▯ تدريب عاملين النظافة على الممارسات الآمنة والمخاطر المحتملة ضمن مجال عملهم. لتدريب العاملين على طرق التعامل الآمنة مع هذه المواد ▯ توفير اماكن استراحة نظيفة للراحة او الطعام 8- المخاطر الانشائية 8.1. 1- خطر العمل على المرتفعات يعرف العمل على المرتفعات هو أي عمل يتم إجراؤه على ارتفاع يزيد عن . 81 متر فوق مستوى السطح ، يُعد العمل على المرتفعات من أكثر المخاطر شيوعًا في مكان العمل، ومسبباً رئيسياً للاصابات. 8.1. 2- المخاطر المتعلقة بالعمل على المرتفعات: يعتبر السقوط هو الخطر الأكثر شيوعًا في العمل على المرتفعات. يمكن أن يؤدي السقوط إلى إصابات خطيرة أو حتى الموت. 3- الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر ▯ تجنب العمل على المرتفعات قدر الامكان، ● سطح مهيء للعمل عليه (مثل محطة الفصل) ● تركيب الحواجز و الاشارات التحذيرية حول منطقة الخطر ▯ توفير ادوات الحماية الشخصية كحزام الجسم وحبل التسلق (Full Body Harness & Double Lanyard). ▯ الاشراف والمراقبة للعاملين لضمان اتباع التعليمات والارشادات ▯ وضع خطط الانقاذ الخاصة بالعمل على المرتفعات وتدريب العاملين عليها عملياً 8.1. 4- الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر ▯ تدريب العاملين على فحص ادوات الحماية الشخصية وطرق العمل الآمنة ▯ فحص ادوات الحماية الشخصية من قبل جهات مرخصة والاحتفاظ بشهادة الفحص ▯ اغلاق اسفل منطقة العمل على المرتفعات لتجنب الاصابة بسقوط العدد وغيرها 8.2. 1 مخاطر الحفريات أعمال الحفريات تشير إلى عملية إزالة الأرض أو الصخور من موقع معين بواسطة آلات حفر أو عمالة يدوية. 8.2. 2 المخاطر المتعلقة بها: خسارة الارواح والممتلكات ، الاصابات المتعددة صورة رقم 16 : عدم وضع حواجز على جوانب الحفرية وعدم ازالة الحجارالآيلة للسقوط 8.2. 3 الاجراءات المتبعة: الاجراءات المطبقة من الشركة للسيطرة على الخطر ▯ فحص و تحديد نوع التربة وطريقة التسوية أو البناء أو التدريج. ▯ يجب على كل من مشغل الرافعه ، ▯ اتباع إجراءات دخول المساحات المحصورة عند العمل داخل البئر، الحفرة. ▯ عمل الفحوصات الطبية اللازمة للعاملين وبشكل دوري ▯ تأمين وسائل دخول / خروج كافية. ▯ إذا كانت الحفرة أعمق من 1. 2 متر، يجب تعيين شخص لمراقبة العمال داخل الحفرة وطلب المساعدة عند الضرورة. ▯ الالتزام بارتداء ادوات الحماية الشخصية. 8.2. 4 الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر ▯ أتمتة الاجراءات من خلال موقع او تطبيق لضمان تسلسل الخطوات ▯ يجب أن يكون المشرف المعين لأعمال الحفر مدربًا وحاصلاً على شهادة من جهة معتمدة وعلى دراية بكافة المخاطر المحتملة وكيفية التعامل معها ▯ يجب فحص تواجد الكيبلات اسفل منطقة الحفر من قبل شخص مؤهل ▯ المراقبة والاشراف من قبل المهندسين المختصين وفريق السلامة والصحة المهنية 8.3. 1 عمليات الرفع تعتبر عمليات الرفع جزء اساسي من المشروع والتي تتطلب تجهيز منطقة تواجد الرافعة والاحمال ، مهارات المشغلين والمراقبين في رفع

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

الاحمال وحساباتها. التحميل الزائد للرافعة خطر سقوط الحمولة المادي ، او سقوطها على الاشخاص والتسبب بالاصابات 4 الحلول المقترحة لزيادة السيطرة على الخطر أتمتة الاجراءات من خلال موقع او تطبيق لضمان تسلسل الخطوات عمل اجتماع قصير (Toolbox Talk) لمراجعة المخاطر قبل بدء العمل بشكل يومي 9- العمل في الاماكن المحصورة 9.1 خطر العمل في الاماكن المحصورة حيث انه يجب ان تتوافر مجموعة شروط لاعتبار المكان – Confined Space – وهي صعوبة الدخول والخروج منه، مكان مصمم للعمل وليس للاقامة، وجود مخاطر محتملة فيه . 9.2 المخاطر المتعلقة بالعمل في الاماكن المحصورة: التعرض للغازات السامة: التعرض لغازات يمكن أن تسبب الضرر أو الموت، مثل الكلور وأول أكسيد الكربون وأبخرة. نقص الأكسجين: انخفاض مستوى الأكسجين في الهواء إلى ما دون المستوى الطبيعي، زيادة الأكسجين: زيادة مستوى الأكسجين في الهواء إلى ما فوق المستوى الطبيعي23. 5% الامر الذي يزيد من خطر الحريق

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي