



صفحة 1 من 12	تاريخ تجديد التعليمات: 08.16	اصدار: 3 تاريخ:	تعليمات كبير المهندسين	 مברת המים הלאומית
			رقم: 112.021 تعليمات الإجراء	
موافقة	فحص	تحرير	الوثائق ذات الصلة:	الموضوع:
د. صوفر	س. فيلدبرج	أ. جلعاد	الملحق أ الملحق ب الملحق ج الملحق د	إجراءات السلامة للأعمال في الخزانات ذات التغطية العائمة بالصفائح
			توقيع:	
			تاريخ:	

## 1. عام

تلتزم إدارة شركة ميكوروت، في إطار حرصها على حياة العمال كشركة قانونية وكصاحب عمل، بهذه التعليمات، التي تهدف إلى التخطيط المسبق لتدابير وترتيبات لإجراءات السلامة لتنفيذ العمل في الخزانات ذات التغطية العائمة. كشف رصد العينات في عدد كبير من الخزانات ذات الغطاء العائم بوضوح وبشكل لا لبس فيه أنه لا يوجد نقص في الأكسجين أو الغازات الخطرة تحت الغطاء. يسمح هذا الوضع بأداء العمل بطريقة متساهلة في مكان مغلق نموذجي. من أجل إعفاء العمال من قيود العمل في مكان مغلق (محصور)، سيتم إجراء رصد لمرة واحدة في بداية العمل بواسطة جهاز معايرة للتحقق من الغازات ونقص الأكسجين في بيئة العمال تحت الغطاء. ومع ذلك، يوصى بعدم تنفيذ العمل في الأيام التي تكون فيها درجة الحرارة مرتفعة بشكل خاص، وعند الضرورة التشاور مع مشرف السلامة الإقليمي. تتعلق هذه التعليمات فقط بطريقة غسل القاع بخراطيم المياه بعد تفريغ خزان المياه ونفخ الغطاء إلى ارتفاع يسمح بحركة العمال بحرية، ولا تتعلق بطرق التنظيف الأخرى، مثل التنظيف بواسطة غواص و / أو استخدام الروبوت.

## 2. هدف

تهدف هذه التعليمات إلى تحديد التدابير وإجراءات السلامة المطلوبة قبل وأثناء تنفيذ العمل في خزان ذات تغطية عائمة.

## 3. التعريف:

1.1 "الخزان" - منطقة مفتوحة لتخزين المياه.

3.2 "تغطية عائمة" - صفيحة بلاستيكية مرنة تغطي سطح المياه بأكمله.


3.3 "المسؤول عن العمل" - مدير وحدة إمدادات المياه التي يقع الخزان في منطقتة.

3.4 "تضخيم الغطاء" - عملية في الخزان مصممة لرفع الصفيحة العلوية باستخدام المنافخ، بعد تفريغها من الماء، والسماح للعمال بالدخول بأمان.

3.5 "رياح خطيرة" - رياح تتجاوز سرعتها 10 كم / ساعة و / أو الرياح التي تشكل أمواجًا على التغطية العائمة.

3.6 المسؤول عن القيام بالأعمال في الخزان: مدير الصيانة أو نائبه الذي يعينه مدير وحدة الإمداد بالمياه، وتكون مهمته الإشراف على العمل في الخزان، بما في ذلك: التحضيرات، وعمليات النفخ، ودخول وخروج العمال من الخزان.

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

صفحة 2 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	
-----------------	----------------------------	--	---

3.7 "مسؤول عن تنفيذ أعمال التنظيف داخل الخزان" – رئيس فريق من العمال يعينه مدير صيانة الوحدة أو مقاول.

3.8 "مهندس محترف" - مهندس مدني.

3.9 "معدات الوقاية الشخصية" - كما هو مطلوب بموجب لوائح السلامة في العمل (معدات الوقاية الشخصية)، لعام-1997.

3.10 "الإسعافات الأولية" - كما هو مطلوب بموجب لوائح السلامة في العمل (الإسعافات الأولية في مكان العمل)، لعام-1988.

#### 4. المخاطر الرئيسية للعمل في الخزانات العائمة

##### 4.1 المخاطر أثناء التضخم


- 4.1.1 أثناء النفخ، تتعرض الصفيحة لتأثير الرياح. تعتبر الرياح الخطرة رياحًا تتجاوز سرعتها 10 كم / ساعة أو رياح تُشكل أمواجًا على التغطية المنتفخة. يمكن للموجات التي ستظهر على الصفائح أن تُعرض العمال المتواجدين على التغطية من فوق ومن الأسفل للخطر. قد يؤدي الإفراط في تضخيم التغطية إلى تمزيقها.
- 4.1.2 بشكل عام، لا تقم بالصعود على الصفيحة حتى بعد النفخ.

##### 4.2 المخاطر أثناء العمل تحت التغطية العائمة

- 4.2.1 عند العمل داخل الخزانات، هناك تعرض لمخاطر مثل: الانزلاق بسبب الطين / الأوساخ والرطوبة في قاع أو منحدر الخزان، ونقص الأكسجين نتيجة عدم كفاية التهوية.
- 4.2.2 إصابة بسبب سوء الإضاءة.
- 4.2.3 سقوط صفيحة التغطية نتيجة التمزق أو الرياح القوية.
- 4.2.4 التعرض لمحلول هيبوكلوريت أثناء عملية التطهير.

##### 4.3 مخاطر المشي فوق الغطاء عند وجود ماء في الخزان

- 4.3.1 عند المشي العوامات بالقرب من قنوات الصرف، هناك خطر السقوط في القناة.
- ضغط الماء يغلق جدران القناة ويجعل من الصعب للغاية الخروج.
- 4.3.2 خطر الغرق عند الدوس على تغطية مُمزقة.
- 4.3.3 خطر الانزلاق على تغطية رطبة.

صفحة 3 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	 חברת המים הלאומית
-----------------	----------------------------	--	--

## 5 إجراءات العمل


### 5.1 قبل تنفيذ العمل

- 5.1.1 سيقوم الشخص المسؤول عن تنفيذ العمل، بالتعاون مع المهندس المهني للإقليم / المقاطعة، بإعداد خطة يتم تحديدها بأي طريقة سيتم تنفيذ العمل وما هي تدابير السلامة الخاصة المطلوبة لتنفيذ هذا النوع من العمل.
- 5.1.2 لن يبدأ مُنفذ العمل في العمل إلا بعد استلام خطة عمل ومواصفات عمل مُوافق عليها من قبل المسؤول عن تنفيذ العمل في الخزان والمهندس المهني.
- 5.1.3 يُحظر تنفيذ العمل دون تدريب مسبق. بعد تخطيط وتحديد إجراءات العمل وطرق تنفيذ العمل وأدوات العمل والمعدات المطلوبة، يجب على الشخص المسؤول عن تنفيذ العمل في الخزان التأكد من أن جميع العمال قد تلقوا تعليمات بشأن قواعد السلوك والوقاية من المخاطر والحماية، وكذلك خطة الطوارئ التي تتضمن طرق العمل والإبلاغ عن كل سيناريو محتمل، سيتم الاحتفاظ بنسخة من تصريح العامل لدى المهندس المهني (البادئ بالعمل) وفي ملف السلامة في الوحدة.
- 5.1.4 عند تنفيذ العمل تحت التغطية، يجب الحصول على تصريح عمل من الشخص المسؤول عن أداء العمل عن طريق ملء نموذج خاص (كما هو موضح في الملحق أ).

### 5.2 تعليمات عامة

#### 5.2.1 يجب على الشخص المسؤول عن أداء العمل التأكد من:

- تمت زيارة الخزان قبل بدء العمل وتم التخلص من مخاطر السلامة.
- تم تدريب العمال قبل بدء العمل وعليه الاشراف على تنفيذ العمل حسب الخطة المحددة.
- تم فصل مضخات التصريف الموجودة على الصفيحة وجميع المعدات الأخرى التي لا تتطلبها أطقم نفخ الغطاء والإضاءة من مصدر الطاقة الكهربائية.
- أن جميع العمال مُجهزون بشكل صحيح وأن استخدام معدات الوقاية الشخصية السليمة والمناسبة لنوع العمل المنجز يخضع للوائح سلامة العمل (البند 3.7) وكما هو مفصل في الملحق ب.
- وجود معدات للإسعافات الأولية في موقع العمل، ويجب أن يعرف واحد على الأقل من العمال كيفية تقديم الإسعافات الأولية وفقاً للوائح المذكورة في البند 3.8.
- وجود خطة العمل في الموقع، وملخص للمعلومات وتعليمات السلامة حول العمل من فوق ومن أسفل التغطية، بالإضافة إلى تعليمات السلامة لنفخ الصفيحة إذا لزم الأمر.

صفحة 4 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	
-----------------	----------------------------	--	---

ز. وجود أدوات اتصال لضمان الاتصال المستمر بين العمال ورئيس العمال.

ح. تم تجهيز جميع العمال بسكين حاد لقطع التغطية في حالة الطوارئ.

ط. وجود حبال الإنقاذ ذات الطول المناسب.

### 5.2.2 يجب على كل عامل التأكد من الأمور التالية:

أ. في بداية يوم العمل، فحص سلامة المعدات / الآلات والأدوات وأجهزة الوقاية / أجهزة السلامة ومعدات الوقاية الشخصية وما إلى ذلك، وفي حالة حدوث أي عطل، يجب عليه إبلاغ مشرفه على الفور.

ب. تحديد مخاطر السلامة والتخلص منها، وإذا تعذر القيام بذلك، فيجب عليه طلب المساعدة / و / أو إبلاغ مشرفه على الفور.

### 5.3 العمل على تغطية عند وجود ماء في الخزان

5.4.1 سيتم تنفيذ هذا العمل في فريق مكون من 3 عمال على الأقل، وهم على تواصل مرئي مع بعضهم البعض، وأحد العمال سيبقى بشكل دائم على البطارية ومراقبة ما يتم القيام به.

5.4.2 يجب توخي الحذر الشديد عند المشي على تغطية رطبة بعد هطول الأمطار. بالإضافة، يجب توخي الحذر بشكل خاص عندما تكون هناك برك من الماء على التغطية تشير إلى وجود تمزق مشتبه به في التغطية.

5.4.3 المشي على مسارات المشي المخصصة (العوامات)، خاصة عندما يكون هناك ماء على التغطية.

5.4.4 يجب توخي الحذر بشكل خاص عند المشي بالقرب من قنوات التغطية (قنوات الصرف).

### 5.4 النفخ


5.4.1 سيبدأ نفخ الصفائح فقط إذا لم يكن متوقعًا حدوث رياح خطيرة أثناء عملية النفخ. الرياح الخطرة هي الرياح التي تتجاوز سرعتها 10 كم / ساعة أو تلك التي تُشكل أمواجًا على التغطية المنتفخة.

5.4.2 عند التخطيط للعمل، من الضروري مراعاة نظام الرياح النموذجي لهذا الموسم.

5.4.3 خلال جميع أعمال النفخ، يجب إجراء فحص باستخدام مقياس الرياح يدوي أو إلكتروني .

5.4.4 إذا هبت رياح خطيرة، فقم بإخلاء الأشخاص الموجودين تحت التغطية بسرعة، وعاكس اتجاه المناقيخ بحيث

تطرد الهواء تحت التغطية، وبالتالي إفراغ الهواء في أسرع وقت ممكن.

صفحة 5 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	 חברת המים הלאומית
-----------------	----------------------------	--	--

5.4.5 يحظر إجراء عملية نفخ بدون أوزان التثبيت.

5.4.6 لا تصعد على الصفيحة المنتفخة تحت أي ظرف من الظروف.

## 5.5 العمل تحت التغطية

5.5.1 سيتم العمل تحت التغطية في فرق مكونة من 4 عمال على الأقل، وهم على تواصل مرني مع بعضهم البعض، وأحد العمال سيبقى بشكل دائم على البطارية (خارج الغطاء المنتفخ) ويراقب ما يحدث عبر الاتصال اللاسلكي بشكل منتظم.

### ممنوع منعاً باتاً العمل بمفردك تحت التغطية

5.5.2 سيقوم الشخص المسؤول عن تنفيذ العمل في الخزان بتجميع قائمة بالعمال الداخليين والخارجيين، والتأكد قبل دخولهم أنهم تلقوا التعليمات.

5.5.3 سيتم تعيين شخص مسؤول للوقوف عند المدخل لمراقبة دخول / خروج الأشخاص المصرح لهم وسيدير التسجيل وفقاً لذلك.

5.5.4 سيتم تجهيز كل عامل بسكين حاد يمكنه من قص الصفيحة الموجودة فوقه في أوقات الشدة / الطوارئ.

5.5.5 قبل البدء في العمل، سيتم إجراء فحص لمرة واحدة لعدم وجود غازات سامة ونقص الأكسجين تحت مسؤولية الشخص المسؤول عن العمل، وإذا تم الحصول على قيم عتبة أعلى من المسموح بها، فلن يسمح للعمال بالدخول حتى يتم إجراء التهوية المناسبة.

5.5.6 التأكد من تفريغ الخزان وإغلاق الصمامات وقلعها ووضع علامات عليها (سيتم تحويل التركيبات الكهربائية إلى الوضع اليدوي وفصلها عن الجهد).

5.5.7 التأكد من وجود تهوية كافية وبشكل متواصل لضمان إمداد الهواء النقي. التهوية الميكانيكية مطلوبة لضمان كمية كافية من الأكسجين وإزالة الأبخرة السامة والغبار الناجم عن أعمال الصيانة تحت التغطية. في حالة رش محاليل الكلور المركزة في الخزانات بعد أعمال الصيانة والتنظيف، يجب استخدام أنظمة إمداد هواء منفصلة.

5.5.8 التأكد أن فتحة المدخل الرئيسي (VEHICLE ACCESS) مثبتة في وضع عمودي، حيث سيتم ربط الحبل الذي ينزل إلى قاع الخزان للقبضة في حالة الانزلاق. من خلال الفتحة المذكورة أعلاه، سيتم إدخال أنظمة الإضاءة، وسيتم إدخال الخراطيم لإجراء الغسيل. سيدخل العمال أيضاً تحت التغطية من خلال هذه الفتحة، على مسارات النزول / المشي المخصصة.

صفحة 6 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	
-----------------	----------------------------	--	---

5.5.9 مسار النزول / المشي مخصص كفتحة خروج للطوارئ، وبالتالي سيتم إضاءته بسلسلة أضواء خضراء (مصابيح عسا LED) بحيث يمكن رؤية المسار من أي مكان في الخزان.

5.5.10 يجب إنشاء فتحات مخصصة للإضاءة الكهربائية المقاومة للماء 220V، والتي سيتم تثبيتها على التغطية العلوية لضمان تدفق الضوء المناسب في منطقة العمل. إذا لم يكن ذلك قابلاً للتطبيق، فيجب تركيب إضاءة محمولة بجهد 24V داخل الخزان.

5.5.11 يجب أن يكون هناك مولد طوارئ في الموقع قادر على تشغيل المنافخ والإضاءة أثناء انقطاع التيار الكهربائي.

5.5.12 سيتم إجراء التطهير إذا لزم الأمر بموافقة وتوجيه مشرف السلامة.

5.5.13 أثناء تنفيذ العمل تحت التغطية:

أ. يُمنع منعاً باتاً إحضار أدوات تعمل بمحركات الاحتراق التي تنبعث منها غازات سامة، وحظر استخدام التدويب، وقطع اللهب واللهب المكشوف، إلخ.

ب. يُمنع منعاً باتاً التدخين أثناء أداء أي عمل في الخزان.

ج. تأكد من وجود طفايات حريق المسحوق الجاف في متناول اليد.

5.5.14 يتطلب خفض المركبات الآلية التي تنبعث منها غازات خطيرة تحت التغطية اتخاذ تدابير خاصة و / أو استخدام مركبة بمحرك كهربائي "فولاذي".

5.5.15 قبل إغلاق المداخل، يجب على الشخص المسؤول عن أداء العمل التأكد من عدم بقاء أي شخص أو معدات داخل الخزان.

صفحة 7 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	 شركة الميمس اللاوميت
-----------------	----------------------------	--	---

## الملحق أ

### تصريح عمل تحت تغطية عائمة

المراجع: قانون السلامة في العمل (نسخة جديدة)، لعام-1970  
(للأبواب، وسائل النقل، الفتحات البشرية، الأقفال، الخزانات، الأنفاق، الخزانات ذات التغطية العائمة، إلخ.)

الموقع: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_ من الساعة: \_\_\_\_\_ حتى الساعة: \_\_\_\_\_

وصف العمل/ الأعمال المخططة: \_\_\_\_\_

### 1. تفاصيل العمال الذين سينفذون هذا العمل:

الرقم التسلسلي	اسم العامل	رقم الهوية	تلقى تدريباً في تاريخ	اسم المرشد	ملاحظات

### 2. هل تم التحقق من أن المداخل والمخارج في الخزان مغلقة ومقفلتة ومعلمة؟

ملاحظات: نعم  لا

### 3. هل تم توفير جميع المعدات المطلوبة وفحصها بأمان؟

ملاحظات: نعم  لا

### 4. هل هناك معدات طوارئ في متناول اليد؟

ملاحظات: نعم  لا

### 5. هل تم فحص وجود الغازات السامة والمتفجرة ونقص الأكسجين؟

ملاحظات: نعم  لا

### 6. \*\* إذا لم يكن كذلك، فهل معدات التهوية آمنة لهذا المدخل؟

صفحة 8 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	
-----------------	----------------------------	--	---

ملاحظات:

لا

نعم

7. هل تمت معايرة أدوات الاختبار وفي حالة عمل جيدة؟

ملاحظات:

لا

نعم

8. راجعت وتأكدت من أن جميع مصادر الطاقة (الكهربائية، الميكانيكية، الهيدروليكية، الهوائية، البخار، الماء، الحامضية، القاعدية، الغاز الخامل، إلخ) قد تم فصلها أو التخلص منها أو حظرها / قفلها. أيضاً، تم تدريب جميع العمال على إجراءات السلامة ومعدات الوقاية الشخصية ومعدات الطوارئ ومعدات الإنقاذ وجميع متطلبات سلامة للدخول؟

ملاحظات:

لا

نعم

المسؤول عن تنفيذ العمل:

الاسم والتوقيع

مدير الوحدة:

الاسم والتوقيع



صفحة 9 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	 ميكروت حברת המים הלאומית
-----------------	----------------------------	--	--

الملحق ب

## معدات الوقاية الشخصية

المراجع: لوائح السلامة في العمل (معدات الحماية الشخصية)، لعام-1997

### العمل على تغطية عائمة عندما يكون هناك ماء في الخزان


1. أحذية أو جزمة سلامة ذات نعال مانعة للانزلاق.
2. قفازات واقية.
3. نظارات واقية.
4. سترة النجاة.
5. عند العمل بالقرب من مصادر الضوضاء - سماعات عازلة للضوضاء / سدادات الأذن الواقية.

### العمل تحت تغطية عائمة

1. أحذية أو جزمة سلامة ذات النعال المضادة للانزلاق.
2. خوذة واقية.
3. قفازات واقية مطاطية.
4. نظارات واقية.
5. عند العمل بالقرب من مصادر الضوضاء - سماعات عازلة للضوضاء / سدادات الأذن الواقية.

### معدات إضافية


1. مقياس الرياح الثابت المحمول أو الإلكتروني (السرعة والاتجاه).
2. إضاءة كهربائية 220V وإضاءة 24V لضمان تدفق الضوء في جميع أنحاء مساحة العمل.
3. إضاءة التوجيه (LED أو عصا إضاءة).
4. مولد الطوارئ.
5. منفاخ احتياط.
6. سلالم حبل (2).
7. جهاز لاختبار الغازات السامة ونقص الأكسجين.
8. أنظمة التنفس الشخصية مع نظام إمداد الهواء الخارجي أو الطوارئ.

صفحة 10 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	
------------------	----------------------------	--	---

### الملحق ج

#### معدات الطوارئ والإسعافات الأولية التي يجب إعدادها قبل بدء العمل داخل الخزان (مكان مغلق)

1. نقالة.
2. حقيبة الإسعافات الأولية.
3. أجهزة الاتصال اللاسلكي.
4. سكاكين حادة .


صفحة 11 من 12	إصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	 חברת המים הלאומית
------------------	----------------------------	--	--

## الملحق د

# ملخص معلومات للعامل حول: السلامة في العمل في الخزانات ذات التغطية العائمة

المراجع: لوائح السلامة في العمل (معدات الوقاية الشخصية)، لعام-1997 ولوائح تنظيم التفتيش على العمل (تقديم معلومات وتدريب العمال)، لعام-1999.

قواعد السلوك في أداء العمل	المخاطر الرئيسية:
<p><b>العمل تحت الصفائح</b></p> <p>1. تأكد من تلقي التوجيه فيما يتعلق بالمخاطر، ومعرفة جوهر العمل وعملياته.</p> <p>2. لا تدخل تحت الصفائح بأي شكل من الأشكال دون إذن من الشخص المسؤول عن العمل.</p> <p>3. يسمح بالنزول لثلاثة عمال على الأقل، وعامل واحد يراقب من على البطارية عند مدخل المدخل.</p> <p>4. انزل بعناية في المنطقة المحددة وكن حذرا من الانزلاق، لأنه عادةً ما يكون المنحدر رطبًا.</p> <p>وإذا لزم الأمر استخدم سلم الحبل.</p> <p>5. قبل البدء في العمل، يجب أن تجهز نفسك بمعدات الوقاية الشخصية التي تشمل:</p> <p><b>خوذة واقية</b> أحذية/ جزمة سلامة مع قبة واقية ووسادة واقية</p> <p><b>تم تصميم القفازات للحماية من الإصابات: الميكانيكية والكيميائية والبيولوجية</b></p> <p><b>تم تصميم درع الوجه للحماية من تناثر السوائل والحبيبات.</b></p> <p>6. قم بتحضير معدات الإنقاذ في حالات الطوارئ في متناول اليد:</p> <p><b>حتملة أمان موصولة بحبل</b></p> <p><b>جهاز تنفس مفتوح + خزان أكسجين احتياطي.</b></p> <p><b>حقيبة الإسعافات الأولية لرئيس العمال</b></p> <p><b>سكين القطع - مصمم لقطع الورقة</b></p> <p>7. معدات العمل</p> <p><b>الإضاءة - استخدم الإضاءة المناسبة المقاومة للماء.</b></p> <p><b>حبال لخفض وتحميل المعدات.</b></p> <p>8. إذا تم إعطاء أمر إخلاء، اركض نحو الفتحة واخرج من الخزان دون تأخير.</p> <p>9. إذا شعرت بالدوار أو الغثيان، فقم بإخلاء المبنى على الفور وأبلغ المشرف بذلك.</p> <p><b>العمل فوق التغطية العائمة عندما يكون هناك ماء في الخزان</b></p> <p>1. لا تقم بتركيب الصفائح دون تنسيق وموافقة الشخص المسؤول.</p> <p>2. إحضار معدات الوقاية الشخصية بما في ذلك سترة النجاة.</p> <p>3. سيتم تنفيذ العمل من قبل عاملين على الأقل وعامل آخر سيبقى على البطارية.</p> <p>4. المشي على مسار المشي المخصص (العوامات) فقط.</p> <p>5. توخ الحذر الشديد عندما تكون الصفائح مبللة وخاصة عندما تكون هناك برك من الماء على التغطية تشير إلى وجود تمزق مشتبه به في التغطية.</p> <p>6. تجنب المشي بالقرب من قنوات الصرف.</p> <p>7. تجنب تحميل المعدات الثقيلة على الصفائح.</p>	<p>1. تأثير الرياح.</p> <p>2. سقوط، انزلاق، غرق.</p> <p>3. نقص أكسجين.</p> <p>4. تسمم.</p> <p>5. فيضان المياه.</p> <p>6. ظلام.</p> <p><b>مثال على مخاطر الحوادث:</b></p> <p>1. انزلق على منحدر سلس وأصيب في ظهره.</p> <p>2. أثناء خلط الحماة في قاع الخزان، شعر بالدوار وسقط في الحفرة.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p><b>المخاطر الجسدية</b></p> <p>1. التعرض للضوضاء التي تتجاوز 85dB، الناتجة بشكل أساسي عن عمل آلات ميكانيكية.</p> <p>2. إصابة من الحديد و/أو أعمدة بارزة.</p> <p>3. السقوط لحفر بدون تغطية.</p> <p><b>المخاطر الكيميائية</b></p> <p>1. التعرض للمواد الكيميائية عند تطهيرها.</p> <p>2. التعرض للمطهرات المتبقية في الماء.</p> <p>3. رش المواد الكيميائية المستخدمة في التطهير وتحسين المياه.</p> <p>4. وجود الغازات والمواد العضوية وغير العضوية في القاع.</p> <p><b>المخاطر البيولوجية</b></p> <p>الأضرار التي تسببها البكتيريا عندما تدخل مياه الصرف الصحي إلى النظام، ونتيجة للجروح في الجسم، قد يحدث تلوث.</p>
<b>تصريح العامل</b>	

صفحة 12 من 12	اصدار: 3 تاريخ: 14.2.21	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.021	
------------------	----------------------------	--	---

أؤكد أنني تلقيت إرشادات مكتوبة وملخصاً للمعلومات حول العمل في البرك/الخزانات وأن تعليمات السلامة لي. كما ألتزم بتنفيذ العمل وفقاً لتعليمات السلامة.

الاسم الشخصي: \_\_\_\_\_ اسم العائلة: \_\_\_\_\_

رقم الهوية: \_\_\_\_\_ القسم: \_\_\_\_\_

عنوان: \_\_\_\_\_

التاريخ: \_\_\_\_\_ التوقيع: \_\_\_\_\_