نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية
Occupational Safety & Health Sharjah

حكومة الشارقة
هيئة الوقاية والسلامة
Government of Sharjah
Prevention & Safety Authority

# الدليل الارشادي

# سلامة المباني العالية

## OSHJ-GL-11

Version 1 Rev 0 JAN 2025

www.spsa.shj.ae

## جدول المحتويات

1. مقدمة . . . . . 3
2. الغرض والنطاق . . . . . 3
3. التعريفات. . . . . 3
4. الأدوار والمسؤوليات. . . . . 4
4.1. مسؤوليات إدارة المبنى. . . . . 4
4.2. مسؤوليات العاملين. . . . . 6
4.3. مسؤوليات الشاغلين. . . . . 6
5. الارشادات. . . . . 7
5.1. نظام إدارة السلامة والصحة في المباني العالية والشاهقة . . . . . 7
5.2. العاملون . . . . . 8
5.2.1 مسؤول السلامة والصحة في المباني العالية والشاهقة . . . . . 8
5.2.2 حراس الأمن في المباني الشاهقة . . . . . 9
5.2.3 مدير المرافق . . . . . 10
5.2.4 أفراد السلامة في المباني العالية . . . . . 11
5.3. تقييم المخاطر . . . . . 12
5.4. إدارة الحوادث . . . . . 13
5.5. الدخول والخروج الآمن. . . . . 14
5.6. غرف الكهرباء. . . . . 16
5.7. السلالم الكهربائية والمصاعد . . . . . 18
5.8. مكافحة الآفات . . . . . 19
5.9. إدارة النفايات . . . . . 20
5.10. لافتات السلامة. . . . . 21
5.11. مناطق التدخين . . . . . 22
5.12. صالات الألعاب الرياضية . . . . . 24
5.13. غرفة الإشراف على نظام كاميرات المراقبة. . . . . 25
5.14. أنظمة مكافحة الحريق . . . . . 27

5.15. خطة مواجهة الأزمات الطارئة . . . . . 29
5.16. مهبط طائرات الهليكوبتر . . . . . 31
5.17. التدفئة والتهوية وتكييف الهواء . . . . . 33
5.18. إدارة حركة المرور . . . . . 35
5.19. الأبواب والجدران والنوافذ الشفافة أو شبه الشفافة . . . . . 38
5.20. أحواض السباحة . . . . . 40
5.21. سلامة أعمال التكسية . . . . . 42
5.22. خزان المياه . . . . . 43
5.23. الشُرفات . . . . . 47
5.24. التدقيق الداخلي . . . . . 48
5.25. التقييم الخارجي . . . . . 50
5.26. التفتيش الذاتي بواسطة الشاغلين . . . . . 52
5.27. خدمات التنظيف . . . . . 53
5.28. تنظيف الواجهات . . . . . 55
5.29. غرف الخدمة مفتوحة السقف . . . . . 57
5.30. الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع: . . . . . 59
5.31. تصريح العمل: . . . . . 59
6. المراجع . . . . . 62
7. سجل تعديلات الدليل . . . . . 63
8. ملحق 1: نظام السلامة والصحة في المباني العالية والشاهقة . . . . . 64
9. ملحق 2: نموذج لحساب افراد الأمن في كل مبنى شاهق . . . . . 68
10. ملحق 3 . إدارة الحوادث . . . . . 70
11. ملحق 4: مؤشر السلامة في المباني العالية في إمارة الشارقة . . . . . 79

## 1. مقدمة

تعد السلامة في المباني العالية والشاهقة جانباً حيوياً من الهندسة المعمارية الحديثة والتنمية الحضرية، حيث تتألف دورة المباني من التصميم، الانشاء، الاشغال، تغيير الغرض ثم الهدم، وفي كل مرحلة في دورة حياة المبنى تعتبر السلامة امراً ضرورياً وحتمياً، ويشمل هذا الدليل الارشادي المباني العالية وشاهقة العلو في إمارة الشارقة، والتي تتألف ارتفاعاتها من 23 متراً فما أعلى، حيث تتطلب هذه الأنواع من المباني إجراءات أمان متقدمة ومتخصصة لحماية شاغليها.

## 2. الغرض والنطاق

تم تطوير الأدلة الإرشادية لتقديم الدعم للجهات الحكومية والمنشآت الخاصة وذلك لتوفير المعلومات اللازمة للاسترشاد بها للامتثال لمتطلبات نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية، وتمثل الارشادات الواردة في هذا الدليل ممارسة مثلى على الجهات حسب تصنيف المخاطر بها للاسترشاد بما ورد في هذا الدليل.

## 3. التعريفات

| | |
|---|---|
| المباني الشاهقة: | المباني التي يكون فيها الارتفاع الكلي للمبنى (باستثناء حواجز السطح) أكثر من 90 متراً من أدنى مستوى أو أدنى مستوى وصول لخدمة الإطفاء إلى ذلك المبنى. |
| المباني العالية | تصنف المنشآت المتعددة والمختلطة والمرافق والمباني والهياكل التي يزيد ارتفاعها عن 23 متر مقاساً من مستوى الرصيف أو مستوى دخول خدمات الحريق حتى مستوى أرضية آخر طابق مستعمل أو مُشغل. |
| صاحب المبنى: | كل شخص طبيعي أو اعتباري سواء كان عاماً أو خاصاً فرداً أو مجموعة تؤول إليهم ملكية مبنى عالي أو شاهق في إمارة الشارقة. |
| إدارة المبنى: | المنشأة الخاصة المسجلة في دائرة التنمية الاقتصادية لإدارة العقارات أو جمعية الملاك المسجلة في دائرة التسجيل العقاري. |
| الشاغل: | شخص أو أشخاص يعيشون في المبنى العالي أو الشاهق أو يزورونه أو يعملون فيه. |
| المخاطر | مزيج من احتمالية وقوع الاخطار التي تسبب الخسائر وشدة تلك الخسائر (العواقب). |

| | |
|---|---|
| الأخطار: | أي شيء يُمكن أن يسبب ضررًا أو خسارة مثل الإصابة أو اعتلال الصحة أو الأضرار التي تحدث في الممتلكات وما إلى ذلك |
| تقييم المخاطر | الاجراء المنهجي لتقييم المخاطر الناشئة عن الأخطار في مكان العمل وتطوير تدابير التحكم المناسبة وذلك لتقليلها الى الحد الأدنى المقبول. |
| المراقب الذكي لأنظمة الحريق (أمان): | نظام متقدم للكشف عن الحرائق يسمح بمراقبة أجهزة الإنذار بالحريق على مدار 24 ساعة، مما يعزز قدرة هيئة الشارقة للدفاع المدني على الاستجابة الفورية لحوادث الحريق، ويمكن تركيب نظام أمان في المباني التجارية والحكومية وجميع المباني غير المصنفة على أنها منازل وفيلات خاصة مستقلة للأغراض السكنية. |
| حارس الأمن | كل عامل يقوم بمهام الحراسة والأمن للمرافق في الإمارة ويعمل في شركة أمنية معتمدة في إمارة الشارقة. |
| الحادث: | واقعة أو حدث مفاجئ غير مخطط له مسبقاً وما في حكمه، يقع أثناء العمل و/أو بسببه، وقد يؤدي إلى ضرر. |
| الحادث الوشيك: | حادثة لم تُلحق ضررًا أو تسبّب خسارة ولكن كان من الممكن أن تؤدي إلى ذلك. |
| خطة الطوارئ: | الخطة التي تحدّد التعليمات والإجراءات المنهجية الواجب اتباعها قبل وقوع أي حالة طارئة مُتوقّعة أو بعد وقوعها. |
| خطة الإخلاء: | رسم بياني يوضح طرق مخارج الطوارئ الأكثر أماناً في المبنى ويشير بوضوح إلى أماكن معدات الطوارئ بما في ذلك معدات إطفاء الحرائق والإسعافات الأولية. |

4. الأدوار والمسؤوليات

4.1. مسؤوليات إدارة المبنى.

على سبيل المثال لا الحصر:

- إجراء تقييم المخاطر وتحديد الأخطار وتنفيذ تدابير السيطرة على المخاطر التي تشمل الشاغلين والعاملين والمقاولين والزوار وغيرهم.
- ضمان حصول العاملين الذين يديرون المباني العالية على المعلومات والتعليمات والإشراف والتدريب ذات الصلة وذلك لتمكينهم من إدارة مخاطر المباني العالية على أساس يومي.

- إجراء عمليات تفتيش منتظمة للتحقق من أنه قد تم تنفيذ تدابير مراقبة السلامة والصحة وأنها لا تزال مناسبة وفعالة.
- توفير الموارد الكافية لإدارة السلامة والصحة.
- تطوير وتنفيذ إجراءات التأهب والاستجابة للتعامل بصورة فعالة مع حالات الطوارئ بما في ذلك الحرائق وتعطل المرافق وما إلى ذلك.
- التأكد من مراجعة بروتوكولات السلامة وتحديثها بصفة منتظمة لتعكس التقنيات الجديدة والمتطلبات القانونية المحدثة والدروس المستفادة من مراجعات الحوادث.
- مواكبة لوائح ومعايير السلامة المحلية والوطنية والدولية، مع التأكد من أن جميع الممارسات متوافقة وأن المباني العالية تلتزم بأعلى معايير السلامة.
- الاستفادة من التكنولوجيا مثل الدوائر التلفزيونية المغلقة وأنظمة إنذار الحريق المتقدمة ودمج تقنيات المباني العالية الذكية التي تعزز ميزات السلامة، مثل الأنظمة الآلية للتحكم في جودة الهواء والإضاءة وأنظمة إخماد الحرائق.
- تطوير قنوات اتصال واضحة بين جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الشاغلين وفرق الإدارة وخدمات الطوارئ وعمال الصيانة، والحفاظ عليها لضمان إطلاع الجميع على إجراءات السلامة والتغييرات.
- التعاون بانتظام مع خدمات الطوارئ المحلية لإجراء تدريبات مشتركة والتأكد من أن خطط الاستجابة للطوارئ فعالة ومنسقة بشكل جيد.
- تقديم جلسات تدريبية منتظمة عن السلامة للشاغلين حول إجراءات الطوارئ واستخدام معدات السلامة من الحرائق وخطط الإخلاء.
- تنفيذ برامج مشاركة السلامة التي تشجع الشاغلين على المشاركة بصورة نشطة في مبادرات السلامة وآليات التغذية الراجعة.
- وضع جدول زمني صارم للصيانة الوقائية للأنظمة الحيوية مثل المصاعد وأنظمة السلامة من الحرائق والأنظمة الكهربائية وأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء لمنع الأعطال التي قد تؤدي إلى أخطار السلامة.
- الاحتفاظ بسجلات شاملة لجميع فحوصات السلامة والصيانة وجلسات التدريب وتدابير الامتثال لضمان الشفافية والمساءلة.

- تطوير نظام منهجي للإبلاغ عن الحوادث وتحليلها لتتبع الحوادث والحوادث الوشيكة وتحليل الحوادث الخطيرة بحثاً عن الأسباب الكامنة وتنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية لمنع حدوثها في المستقبل.

يجب على الإدارة المشرفة على المبنى التأكد من استيفاء جميع البنود الواردة في دليل الإمارات للوقاية من الحرائق وحماية الأرواح الفصل الثامن عشر، مسؤوليات الجهات والأفراد المعنية.

4.2. مسؤوليات العاملين

- عدم تعريض أنفسهم أو الآخرين للخطر.
- اتباع تدابير الرقابة الاحترازية لضمان تنفيذ أنشطة العمل المرتبطة بإدارة المباني بأمان ودون مخاطر على الصحة.
- الإبلاغ عن أي نشاط أو عيب يتعلق بإدارة المباني العالية، والتي يعرفون أنها من المرجح أن تعرض سلامتهم أو سلامة أي شخص آخر للخطر.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية وصيانتها بشكل صحيح حسبما تقتضيه أدوارهم.
- حضور جميع الجلسات التدريبية والتدريبات المطلوبة على السلامة لضمان الجاهزية في حالة الطوارئ والتعاون مع الجهة وتلقي معلومات السلامة والتعليمات والإشراف والتدريب؛

4.3. مسؤوليات الشاغلين

- عدم الانخراط في أنشطة قد تعرضهم أو تعرض الآخرين للخطر.
- الإبلاغ عن أي تصرفات أو ظروف غير آمنة من شأنها أن تؤثر على سلامة الشاغلين وصحتهم.
- الاستجابة لإنذارات الحريق والإخلاء على الفور واتباع التعليمات المقدمة من عمال الاستجابة للطوارئ.
- الاطلاع على إجراءات الطوارئ في المباني العالية، بما في ذلك طرق الإخلاء في حالة الحريق وموقع المخارج ونقاط التجمع.
- اتباع جميع سياسات ولوائح سلامة المباني العالية، والتي قد تشمل قيوداً على التدخين وإرشادات محددة لاستخدام وسائل الأمان والالتزام بالبروتوكولات الأمنية.
- المشاركة في تدريبات الطوارئ المنتظمة التي تنظمها الإدارة لفهم ما يتعين عليهم القيام به في حالات الطوارئ الحقيقية.
- حضور جلسات التدريب على السلامة إذا تم تقديمها، لاسيما تلك التي تنطوي على السلامة من الحرائق والاستجابة للطوارئ واستخدام معدات السلامة.

- إبلاغ الإدارة على الفور عن أي أخطار تتعلق بالسلامة أو مشكلات الصيانة، مثل المخارج المسدودة أو أبواب الحريق المعطلة أو معدات السلامة المعيبة.
- الإبلاغ عن أي حوادث أو حوادث وشيكة لمساعدة الإدارة على تحسين تدابير السلامة.
- استخدم معدات السلامة بشكل صحيح، ويشمل ذلك عدم تعطيل أجهزة الكشف عن الدخان واستخدام طفايات الحريق بشكل صحيح عند الضرورة وعدم عرقلة أنظمة المرشات.
- الالتزام بجميع علامات السلامة والتحذير حول المباني العالية لتجنب المناطق أو الأنشطة الخطرة.
- اتباع خطط الإخلاء، في حالات الطوارئ، على النحو الذي تمت ممارسته أثناء التدريبات، واستخدام السلالم بدلاً من المصاعد والتوجه إلى نقاط التجمع المحددة.
- التعاون مع خدمات الطوارئ وإدارة المباني العالية أثناء حالات الطوارئ، ويشمل ذلك اتباع التعليمات المقدمة من رجال الإطفاء والشرطة والفرق الطبية.
- الإبقاء على الممرات ومخارج الحريق والمناطق المشتركة خالية من الفوضى لضمان سهولة الوصول إليها أثناء حالات الطوارئ.
- الحرص الشديد بشأن الأمن داخل المباني العالية، وقد ينطوي ذلك على الإبلاغ عن السلوك المشبوه أو ضمان تأمين الأبواب ونقاط الوصول.

## 5. الارشادات

يوضح هذا الدليل الإرشادي تدابير السلامة الخاصة بسلامة بالمباني العالية والشاهقة.

### 5.1. نظام إدارة السلامة والصحة في المباني العالية والشاهقة

يتعين على ملاك المباني العالية أو الشاهقة أو من يفوضونهم أن ينشؤوا نظاماً فعالاً لإدارة السلامة والصحة يعتمد على أربعة مكونات رئيسية تشمل الوقاية والحماية والاستجابة والتعافي، ويجب على مالك المبنى أن يظهر امتثاله، من خلال التخطيط والتنفيذ والتقييم والتحسين، ويجب أن يشمل نطاق نظام إدارة السلامة العناصر الرئيسية مثل المبنى والشاغلين والبيئة والمقاولين والعاملين، ويجب أن يحتوي النظام هذه العناصر المختلفة لضمان سلامة وصحة ورفاهية الشاغلين والمقاولين والزوار والمجتمع المحيط والمتأثرين بأنشطة المبنى ويمكن الاطلاع على الملحق المرفق لمعرفة المزيد عن إرشادات عن العناصر الرئيسية لنظام إدارة السلامة في المباني العالية.

5.2. العاملون

5.2.1 مسؤول السلامة والصحة في المباني العالية والشاهقة

المباني التي يتم تصنيفها عالية أو شاهقة العلو يتم استخدامها بواسطة شاغلين ذوي ثقافات مختلفة ويتحدثون لغات متعددة في نطاق جغرافي ضيق مما يخلق تحديات فريدة، ولضمان سلامة المبنى وشاغليه يجب أن يتوافر لكل مبنى مسؤول سلامة يكون حاصلاً على عضوية مسؤولي السلامة والصحة المهنية من هيئة الوقاية والسلامة في إمارة الشارقة، وأي اعتمادات أخرى أو موافقات أخرى تتطلبها التشريعات المحلية والاتحادية ذات الصلة، بحيث يكون من ضمن مسؤولياته توفير النصح والإرشاد لصاحب المبنى أو من يفوضه وذلك لضمان سلامة جميع شاغلين المبنى، وتشمل واجبات مسؤول السلامة مراقبة الامتثال للوائح السلامة المحلية والاتحادية والعمل مع إدارة المبنى على تنفيذ نظام إدارة استباقي يهدف إلى منع المخاطر مثل الحرائق وغيرها من المخاطر الأخرى، وبالإضافة إلى ذلك، فإن مسؤول السلامة يجب أن يكون مسؤولاً عن الأمن العام للمبنى، لضمان توفير الحماية اللازمة للمبنى وشاغليه والعاملين فيه والمتأثرين بأنشطة المبنى، وتفرض طبيعة المباني العالية تحديات فريدة مما يفرض على إدارة المبنى اتباع جميع الإجراءات التي من شأنها ضمان سلامة وأمن جميع ذوي الشأن في المبنى، ويلعب مسؤول السلامة دوراً بالغ الأهمية في تقديم النصح والمشورة المختصة ،وفيما يلي بعض المسؤوليات الرئيسية والسلطة الممنوحة لمسؤول السلامة في المباني العالية والشاهقة، على سبيل المثال لا الحصر:

5.2.1.1 المسؤوليات

- إجراء عمليات تدقيق منتظمة للسلامة وتقييم المخاطر لتحديد الأخطار المحتملة والتأكد من وجود تدابير السلامة المناسبة.
- التأكد من توافق المبنى مع قوانين ولوائح السلامة المحلية والوطنية والدولية، بما في ذلك السلامة من الحرائق والسلامة التشغيلية ومعايير إمكانية الوصول.
- تطوير وتنفيذ إجراءات الطوارئ، بما في ذلك خطط الإخلاء، وتنظيم تدريبات منتظمة للتأكد من أن الشاغلين على دراية ببروتوكولات الطوارئ.
- توفير التدريب لجميع عمال المبنى على إجراءات السلامة، بما في ذلك الاستجابة للطوارئ وإجراءات الإخلاء واستخدام معدات السلامة من الحرائق.
- العمل كنقطة اتصال أولى في حالة الطوارئ والتنسيق مع خدمات الطوارئ وإدارة استجابة المبنى.

- ضمان الصيانة والتفتيش المنتظمين لجميع أنظمة السلامة، مثل أجهزة إنذار الحريق والمرشات وإضاءة الطوارئ وأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء للتأكد من أنها تعمل عند الحاجة.
- الاحتفاظ بسجلات شاملة لجميع عمليات تفتيش السلامة والحوادث وأنشطة التدريب.
- إبقاء جميع شاغلي المبنى على علم ببروتوكولات السلامة والتغييرات في إجراءات السلامة، ويشمل ذلك توزيع مواد السلامة وعقد اجتماعات السلامة.
- الإشراف على التدابير الأمنية للمبنى، بما في ذلك عمليات الدوائر التليفزيونية المغلقة وأنظمة مراقبة الوصول وعمال الأمن.

5.2.1.2 السُلْطة

- يُفوض لتنفيذ سياسات وإجراءات السلامة التي تتماشى مع المتطلبات التنظيمية وأفضل الممارسات.
- في حالات الطوارئ، يتمتع مسؤول السلامة بسلطة تولي القيادة في الأمور المرتبطة بالسلامة وتوجيه عمليات الإخلاء والتنسيق مع خدمات الطوارئ العامة.
- حسب سياسة المؤسسة، ربما يتمتع بسلطة اعتماد النفقات المرتبطة بتحسينات السلامة وبرامج التدريب ومعدات الطوارئ.
- صلاحية إنفاذ الامتثال للوائح السلامة بين المستأجرين والزوار والعاملين واتخاذ الإجراءات التأديبية أو التوصية بالعقوبات المترتبة على عدم الامتثال.
- سلطة إيقاف أي عمليات أو أنشطة تعرض سلامة ورفاهية شاغلي المبنى لمخاطر كبيرة.
- إمكانية توصية الإدارة العليا أو مُلاك المبنى بتحسينات السلامة التشغيلية والإجرائية.

يمكن العثور على مزيد من المعلومات بشأن مسؤولي السلامة في الدليل الارشادي **OSHJ-GL–10**: مسؤولي السلامة والصحة المهنية.

5.2.2 حراس الأمن في المباني الشاهقة

يتعين على جميع مُلاك المباني الشاهقة أو من يفوضونهم لإدارة المبنى التأكد من توافر العدد المناسب من حراس الأمن والذي يتوافق مع عدد شاغلي المبنى وطبيعة المبنى ومرافقه وذلك لضمان سلامة شاغلي المبنى وتنصح هيئة الوقاية والسلامة باتباع المعادلة أدناه لضمان توافر الحد الأدنى من حراس الأمن ويمكن لأصحاب المبنى إظهار التزامهم تجاه سلامة شاغلي المبنى عن طريق استخدام عدد أكبر من حراس الأمن من الموصي به في هذا الدليل.

بالإضافة إلى مهامهم في حفظ الأمن في المبنى يعمل حراس الأمن على مراقبة تدابير السلامة في المبنى وتصحيح الأوضاع الخاطئة لضمان فعالية إجراءات استباقية لمنع المخاطر، وأثناء حالات الطوارئ، يعملون كجزء من فريق الطوارئ والأزمات، ورغم أنه لا يتعين على العدد الموصي به من الحراس العمل في نفس الوردية، يمكن انو يتوزعوا على الورديات المختلفة ولكن يجب أن يكونوا جميعهم متاحين داخل المبنى وعند الطلب على مدار الأسبوع.(7 /24)

يمكن الاطلاع على نموذج لعدد حراس الأمن الموصي بهم في الجدول الموضح في الملحق .

معادلة حساب العدد الأدنى لحراس الأمن المطلوب:

$$\left(\frac{\text{عدد الطوابق}}{5}\right) X \left(\frac{\text{متوسط عدد الشقق في الطابق الواحد}}{7}\right)$$

لتوفير حراس الأمن في المباني الشاهقة يجب التعاقد مع شركة أمن معتمدة حسب التشريعات المعمول بها في إمارة الشارقة والتشريعات الاتحادية ذات الصلة .

5.2.3 مدير المرافق

تعد الإرشادات ذات الصلة بمدير المرافق للمباني العالية والشاهقة واسعة النطاق نظراً للطبيعة المعقدة لهذه الفئة من المباني والاحتياجات المتنوعة لشاغليها ، يجب أن يتمتع مدير المرافق في أي مبنى بمجموعة متنوعة من المهارات والتي تشمل الخبرة الفنية والقدرات القيادية والفطنة المالية والالتزام الصارم بالسلامة والاستدامة وخدمة العملاء ، وفيما يلي قائمة شاملة بالإرشادات لمدير المرافق في المبنى على سبيل المثال لا الحصر:

- المؤهلات التعليمية: يتعين الحصول عادةً على درجة البكالوريوس في إدارة المرافق أو الهندسة أو إدارة الأعمال أو أي مجال ذي صلة، كما قد تكون الدرجات العلمية أو الشهادات المتقدمة مثل مدير المرافق المعتمد أو محترف إدارة المرافق أو بيانات الاعتماد من الرابطة الدولية لإدارة المرافق مفيدة .
- الخبرة: عدة سنوات من الخبرة في إدارة المرافق أو أي مجال ذي صلة، مع التركيز على إدارة المباني أو العقارات التجارية واسعة النطاق، مع الخبرة في الإشراف على عمليات المبنى والصيانة وعلاقات المستأجرين .
- المعرفة الفنية: فهم متعمق لأنظمة المبنى والبنية التحتية، بما في ذلك أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء والأنظمة الكهربائية والأنظمة الميكانيكية والصرف الصحي والحماية من الحرائق والاطفاء ، كما تعتبر المعرفة بقوانين ولوائح البناء ومعايير المجال بالغة الأهمية .

- مهارات القيادة والإدارة: صفات قيادية قوية مع القدرة على إدارة وتحفيز فريق متنوع من العاملين والمقاولين، كما تعد المهارات الممتازة في التواصل والتعامل مع الآخرين وتسوية النزاعات ضرورية للإدارة الفعالة.
- قدرات حل المشكلات: الكفاءة في تحديد المشكلات المعقدة المتعلقة بعمليات المبنى والصيانة والسلامة ورضا المستأجرين وتحليلها وحلها، وتعد القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة بسرعة وفاعلية أمراً ضرورياً.
- السلامة والاستعداد لحالات الطوارئ: المعرفة الوافية ببروتوكولات السلامة وإجراءات الطوارئ ومتطلبات الامتثال التنظيمي والخبرة في تطوير وتنفيذ خطط الاستعداد لحالات الطوارئ وإجراء التدريبات والتنسيق مع المستجيبين لحالات الطوارئ.
- الإدارة المالية: مهارات في وضع الميزانية والتحليل المالي ومراقبة التكاليف لإدارة الميزانية التشغيلية للمباني العالية والشاهقة بشكل فعال، والخبرة في التفاوض على العقود مع مقدمي الخدمات والبائعين لتحسين التكاليف مع الحفاظ على الجودة.
- التخطيط الاستراتيجي: القدرة على وضع خطط استراتيجية بعيدة المدى وتنفيذها من أجل التشغيل والصيانة الفعالة للمباني العالية والشاهقة، ويشمل ذلك تحديد مجالات التحسين وتنفيذ مبادرات الاستدامة وضمان التوافق مع الأهداف التنظيمية.
- التوجه نحو خدمة العملاء: الالتزام بتقديم خدمة عملاء استثنائية لشاغلي المبنى والمستأجرين والزوار، حيث يعد التواصل الاستباقي والاستجابة للاستفسارات والمخاوف والتركيز على رضا المستأجرين من الأمور الضرورية.
- الكفاءة التكنولوجية: الإلمام بأنظمة إدارة المباني وتقنيات المباني الذكية وبرامج إدارة المرافق بمساعدة الكمبيوتر، والقدرة على الاستفادة من التكنولوجيا في تحسين أداء المبنى وكفاءة الطاقة وراحة الشاغلين.
- الامتثال التنظيمي: البقاء على اطلاع على القوانين واللوائح ذات الصلة ومعايير المجال المرتبطة بالعمليات والسلامة والاستدامة البيئية وإمكانية الوصول، والتأكد من أن يظل المبنى متوافقاً مع جميع اللوائح المعمول بها.
- التثقيف المستمر: الالتزام بالتطوير المهني المستمر من خلال التدريب وورش العمل والندوات ومؤتمرات المجال لمواكبة التوجهات الناشئة وأفضل الممارسات والتطورات في إدارة المرافق.

5.2.4 أفراد السلامة في المباني العالية

المباني العالية التي يتراوح ارتفاعها بين 23 متر و90 متر، يجب أن تضمن الامتثال للإرشادات التالية:

- يحصل نسبة **20**٪ وبما لا يقل عن 2 من الموظفين المكلفين من إدارة المنشآت في المبنى على التدريب في أعمال الوقاية والسلامة في أحد المعاهد المعتمدة من هيئة الوقاية والسلامة حسب ما منصوص عليه في قرار المجلس التنفيذي رقم 21 لسنة 2019م.
- يُعيّن موظف من فريق إدارة المبنى المدربين مديرًا للحماية والسلامة من الحريق.
- يجب أن يكون 100٪ من موظفي إدارة المبنى على معرفة تامة باستخدام طفايات الحريق.
- تلتزم إدارة المبنى بتوفير مسؤول سلامة وصحة ويكون مشرفاً على مدراء الحماية والسلامة من الحريق في المبنى، حيث لا يشترط أن يكون متفرغاً للإشراف على المبنى المصنف عالي الطوابق، ويشترط أن يكون هناك مديراً للحماية والسلامة في كل مناوبة عمل.
- يحدد مسؤول السلامة والصحة في المبنى عالي الطوابق المهام المحددة لمدراء الحماية والسلامة من الحريق وأعضاء الفريق فيما يتعلق بمسائل الحماية والسلامة من الحريق في المبنى.
- يفضل الاستعانة بحراس الأمن المؤهلين والمعتمدين في المباني العالية أسوةً بالمباني الشاهقة وذلك حسب ما نصت عليه الإرشادات الواردة في البند 5.2.2.

5.3. تقييم المخاطر

يجب أن تضمن الجهة المسؤولة عن إدارة المبنى أن يتم تحديد الأخطار المرتبطة بسلامة المبنى بالاستعانة بتقييم المخاطر، على أن يراعي العوامل التالية، على سبيل المثال لا الحصر:

- حجم المبنى وتوزيع مرافقه وموقعه.
- الدخول والخروج إلى المبنى، بما في ذلك المرافق الترفيهية والمناطق المشتركة ومناطق وقوف السيارات وحمامات السباحة وصالات الألعاب الرياضية وغيرها.
- المقاولين الذين يقومون بأنشطة الصيانة أو الإنشاء.
- الغرض من المبنى واستخدامه وطبيعة الأنشطة التي يتم القيام بها في المبنى.
- احتمال استخدام المواد الخطرة أو تخزينها.
- التخطيط لحالات الطوارئ والتأهب لها.
- المصادر المحتملة للاشتعال، مثل المعدات الكهربائية وأجهزة التدفئة ومناطق التدخين.

- المواد القابلة للاحتراق داخل المبنى والتي يمكن أن تغذي الحريق، بما في ذلك المفروشات والديكورات والسلع المخزنة.
- المصادر التي قد توفر الأكسجين للحريق، مثل أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء وطرق التهوية الطبيعية.
- جميع الأشخاص الموجودين في المبنى، مع مراعاة الاحتياجات المختلفة للسكان والعاملين والزوار، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة.
- التحديات التي قد تواجه مختلف الشاغلين أثناء الإخلاء، لاسيما في الطوابق العليا أو في المناطق الآمنة.
- وظائف وسلامة الأبواب والحواجز وميزات التقسيم المقاومة للحريق التي تمنع انتشار الحريق.
- توافر طرق الإخلاء ومخارج الطوارئ وسهولة الوصول إليها.
- عدم إعاقة مخارج الطوارئ وأن تكون كافية لسعة المبنى.
- وظائف إضاءة الطوارئ على طول طرق النجاة وفي مناطق الخروج.
- فعالية ووضوح خطة إخلاء المبنى في حالات الحرائق، بما في ذلك أحكام ممارسة التدريبات على مكافحة الحرائق.
- الأنظمة المعمول بها للتواصل مع الشاغلين والمستجيبين الأوائل وبين المناطق المختلفة للمبنى أثناء حالات الطوارئ.
- النفايات وخدمات التنظيف.
- التكسية الخارجية
- مكافحة الآفات.
- المنطقة والمرافق المحيطة أو المجاورة للمبنى.
- مواقف السيارات والشرفات ونقاط التسليم/ الاستلام وتسليم السلع، وسلامة المواد والأطعمة والمنور.
- المحلات التجارية في المبنى.

يمكن العثور على مزيد من المعلومات بشأن تقييم المخاطر في دليل الممارسة المهني **OSHJ - CoP -01**: إدارة المخاطر والتحكم فيها.

### 5.4. إدارة الحوادث

تتضمن إدارة الحوادث في المباني العالية والشاهقة نهجاً منظماً لمنع الحوادث والاستجابة لها والتعافي منها بكفاءة وفاعلية، ونظراً لدرجة تعقيد الحوادث وشدتها المحتملة في مثل هذه البيئات، فإن وجود خطة شاملة أمر بالغ الأهمية، يتضمن الوقاية من الحوادث عبر اتباع نهج يقلل من احتمالية حدوث الحادث للحد الأدنى الممكن، الحماية من الاضرار عبر وضع تدابير الحماية اللازمة لمنع

حدوث ضرر في حال وقوع الحادث، الاستجابة للحادث عبر خطة معدة مسبقاً وتدابير محكمة لتقليل الخسائر على أن تنقسم إلى استجابة ذاتية للفريق، داخل المبنى وفي حال تم التقييم بالحاجة إلى استجابة خارجية يتم التنسيق مع السلطات ذات الصلة تقديم الدعم للتحكم في الحادث، والتعافي من آثار الحادث عبر نهج متسق ومنظم ومعد مسبقاً يسمح لإدارة المبنى بتقليل زمن التعافي للحد الأدنى الممكن الذي يسمح للمبنى بالرجوع إلى الوضع الطبيعي أو وضع ما قبل الحادث .

- إدارة الحوادث الوشيكة

يعد الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة في المباني العالية والشاهقة جزءًا استباقيًا من نظام إدارة السلامة، ومن خلال تتبع الحوادث الوشيكة وتحليلها ، يمكن للإدارة تحديد الأخطار المحتملة ومعالجتها قبل أن تؤدي إلى حوادث أو إصابات فعلية .

- التحقيق في الحوادث

يعد التحقيق في الحوادث في المباني العالية والشاهقة أمراً بالغ الأهمية لتحديد الأسباب الجذرية للحوادث وتنفيذ الإجراءات التصحيحية ومنع الحوادث المستقبلية .

لمعرفة المزيد الرجاء الاطلاع على الملحق .

ويمكن العثور على مزيد من المعلومات بشأن الحوادث في دليل الممارسة المهني OSHJ - CoP -17: الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها .

ويمكن العثور على مزيد من المعلومات بشأن الإسعافات في دليل الممارسة المهني OSHJ-CoP–16: الإسعافات الأولية في مكان العمل

ويمكن العثور على مزيد من المعلومات بشأن التدريب في الدليل الارشادي OSHJ-GL–08: التدريب والكفاءة

5.5. الدخول والخروج الآمن

يُعد الدخول والخروج بأمان من المباني العالية والشاهقة ركيزة أساسية في سبيل توفير مكان آمن ومناسب للعمل أو العيش فيه، وهذا يشتمل على المناطق المشتركة كمساحات ركن السيارات والمناطق الخارجية، شاملةً الطرق والممرات والإضاءة ومناطق تخزين النفايات وأبواب المداخل ومناطق الاستقبال والردهات والسلالم والمصاعد . وبالتالي، يجب أن يُراعى فيها الآتي:

- صيانتها بشكل كافٍ وعدم احتوائها على مخاطر أخرى قد تؤثر على سلامة الشاغلين وصحتهم؛
- خلوها من مخاطر الانزلاق والتعثر وتجهيزها بترتيبات ملائمة لمنع السقوط فيها مع توفير إنارة كافية في الظروف الطبيعية، هذا إلى جانب توفير الإنارة في حالات الطوارئ؛

- تسهيل وصول أصحاب الهمم وكبار السن إليها ، وفي حال عدم توفير تلك التجهيزات، يجب تطبيق ترتيبات خاصة للسماح بالدخول والخروج المناسب لأصحاب الهمم وكبار السن؛
- تسهيل وصول خدمات الطوارئ إليها .
- ضمان توزيع نقاط الوصول، كالمداخل والمخارج، بشكل استراتيجي وتحديدها بسهولة .
- تخصيص مواضع الدخول والخروج المنفصلة لتنظيم عملية تدفق الأشخاص عبرها بكفاءة .
- وضع اللافتات وأنظمة العثور على المسارات الواضحة لإرشاد الشاغلين إلى المخارج ونقاط التجمع في حالات الطوارئ.
- توفير مداخل ومخارج يسهل الوصول إليها لذوي الإعاقة، بحيث تشمل المنحدرات والمصاعد وأنظمة التوجيه التي تعمل باللمس .
- ضمان امتثال كل مسارات الدخول لمعايير إمكانية الوصول ولوائحها .
- تصميم نقاط الوصول لاستيعاب تدفق الشاغلين المتوقع إليها في أثناء أوقات الذروة .
- تنفيذ تدابير لمنع الاكتظاظ والتكدس بين الأشخاص، كأنظمة طوابير الاصطفاف وتخصيص مواعيد الدخول/الخروج على مراحل .
- دمج تدابير أمنية، كأنظمة التحكم في الوصول والأبواب الدوارة وعمال الأمن، لمنع الوصول غير المصرح به وضمان سلامة الشاغلين .
- إعداد ووضع خطط واضحة للخروج في حالات الطوارئ بحيث تتضمن مسارات الإخلاء الأولية والثانوية .
- إجراء تدريبات وعقد جلسات تدريبية دوريًا لتعريف الشاغلين بإجراءات الطوارئ ومسارات الإخلاء .
- الحفاظ على خلو مسارات الدخول والخروج من العوائق والقمامة في جميع الأوقات .
- فحص الأبواب والسلالم والردهات ونقاط الوصول الأخرى وصيانتها بانتظام لضمان خلوها من أي عوائق .
- تركيب الإضاءة الكافية على طول مسارات الدخول والمخارج لضمان الرؤية الكافية، لا سيما في أوقات انخفاض الإنارة أو في الظروف الطارئة .
- ضمان وجود أنظمة مناسبة للإضاءة وجاهزة للتشغيل في حالات الطوارئ بهدف إنارة مسارات الخروج عند انقطاع الطاقة أو في حالات الطوارئ.

- تركيب عناصر الحماية من الحريق كالأبواب المانعة لانتشار الحريق والمواد المقاومة للحرائق وأنظمة التحكم في الدخان في مسارات الدخول والخروج لمنع انتشار الحريق والدخان .
- ضمان تزويد نقاط الوصول بأنظمة الكشف عن الحرائق والإنذار لتنبيه الشاغلين في حالة نشوب أي حريق .
- وضع جدول للصيانة الدورية بغرض فحص أنظمة الدخول والخروج وصيانتها ، شاملةً الأبواب والأقفال والأدراج والمصاعد والسلالم الكهربائية .
- إصلاح أي مشكلات أو عيوب تظهر في أثناء عمليات الفحص على الفور وذلك لضمان السلامة والكفاءة الوظيفية في نقاط الوصول باستمرار .

يجب أن تمتثل كل مسارات الدخول والخروج لدليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح.

5.6. غرف الكهرباء

يلزم اتباع متطلبات واحترازات وتدابير السلامة الصارمة في غرف الكهرباء داخل المباني العالية والشاهقة من أجل حماية الشاغلين والمعدات الكهربائية والمبنى نفسه . وفيما يلي بيان التوجيهات الإرشادية علاوةً على المتطلبات المنصوص عليها في دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح ولدى هيئة كهرباء ومياه وغاز الشارقة:

- ضمان إتاحة الوصول بسهولة إلى غرف الكهرباء بمعرفة العاملين المصرح لهم وتأمينها في الوقت ذاته لمنع دخول غير المصرح لهم إليها .
- توفير خلوص كافٍ حول اللوحات الكهربائية ومجموعات المفاتيح الكهربائية وغيرها من المعدات لتسهيل عملية التشغيل والصيانة والوصول إليها بأمان خلال الطوارئ.
- توفير تهوية كافية في غرف الكهرباء لمنع تراكم الحرارة والأبخرة داخلها بفعل المعدات الكهربائية .
- تركيب أنظمة التهوية أو المراوح لضمان تدفق الهواء وتبريده بشكل كافٍ، لتقليل مخاطر السخونة الزائدة والحرائق .
- تركيب أنظمة إخماد الحرائق، كالمرشات أو طفايات الحريق، في غرف الكهرباء للحد من مخاطر نشوب الحرائق الكهربائية .
- ضمان تشغيل أنظمة الكشف عن الحرائق والإنذار المناسبة لتنبيه الشاغلين ومسؤولي الاستجابة للطوارئ إلى وجود أخطار حريق محتملة .
- استخدام أساليب التأريض والربط الصحيحة لمنع حدوث الصعقات الكهربائية والتخفيف من خطر الأعطال الكهربائية .
- فحص أنظمة التأريض باستمرار لضمان سلامتها وفاعليتها الوظيفية بشكل صحيح .

- وضع علامات واضحة على اللوحات الكهربائية والمفاتيح والمعدات باستخدام ملصقات مناسبة لبيان وظيفتها وتصنيف الجهد والأخطار المحتملة.
- تثبيت علامات تحذيرية لتنبيه العاملين إلى الأخطار الكهربائية وإجراءات التشغيل الآمن.
- إلزام العاملين في غرف الكهرباء بارتداء معدات الحماية الشخصية (**PPE**) الملائمة، كالقفازات المعزولة ونظارات الأمان والملابس المقاومة للهب لأجل حمايتهم من الأخطار الكهربائية وميض القوس الكهربائي.
- إعداد جدول الصيانة الدورية للمعدات الكهربائية بحيث يشمل الاختبار والفحص والتنظيف لتحديد المشكلات المحتملة ومعالجتها قبل تفاقمها.
- إجراء اختبارات دورية على الأنظمة الكهربائية ومكوناتها لضمان استيفائها لمعايير السلامة ومتطلبات الأداء.
- إعداد إجراءات الطوارئ وإعلانها بشأن الحوادث في غرف الكهرباء، والتي منها بروتوكولات الاستجابة لحرائق الكهرباء وانقطاع الكهرباء وأعطال المعدات.
- تدريب العاملين على مسارات الإخلاء في حالات الطوارئ وإجراءات الإغلاق وتدابير الإسعافات الأولية عند وقوع إصابات بسبب الكهرباء.
- تركيب مفاتيح قاطع التسرب الأرضي (**GFCIs**) أو أجهزة الحماية من التسرب الأرضي (**GFIDs**) لكشف الخطأ الأرضي والتخفيف من حدته وتقليل خطر حدوث الصعقات والحرائق الكهربائية.
- تطبيق التدابير الأمنية كأنظمة التحكم في الوصول وكاميرات المراقبة وأنظمة كشف التسلل لمنع الوصول غير المصرح به والعبث في المعدات الكهربائية.

من خلال مراعاة ارشادات واحترازات وتدابير السلامة المذكورة آنفًا والحرص على تطبيقها، سيتمكن مديرو المباني من ضمان تحقق السلامة والتشغيل الصحيح لغرف الكهرباء في المباني، ومن ثم تقليل أخطار الكهرباء وتعزيز سلامة الشاغلين والحفاظ على الممتلكات.

يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات حول الكهرباء في دليل الممارسة المهني (**OSHJ-CoP-05**): السلامة الكهربائية في أماكن العمل.

5.7. السلالم الكهربائية والمصاعد

في دولة الإمارات العربية المتحدة، تستلزم السلالم الكهربائية متطلبات معينة تتعلق بالسلامة لضمان سلامة مستخدميها . وفيما يلي أبرز متطلبات السلامة المتعلقة بالسلالم الكهربائية:

- يجب تركيب السلالم الكهربائية والمصاعد وفحصها وصيانتها بمعرفة عمال مؤهلين طبقًا للوائح المحلية والمعايير الصناعية .
- يجب تزويد السلالم الكهربائية والمصاعد بأجهزة استشعار السلامة لكشف العوائق أو الحركة غير العادية وإيقاف السلم الكهربائي تلقائيًا لمنع وقوع الحوادث .
- يجب إجراء الفحص الشامل مرة كل 6 أشهر على الأقل، أو أكثر من مرة إذا لزم الأمر، وذلك بواسطة جهة تفتيش مختصة .
- يجب على مالكي المباني التوقيع على عقد صيانة وتشغيل مع شركة متخصصة لضمان قابلية الخدمة في السلالم الكهربائية والمصاعد على مدار 24 ساعة طوال الأسبوع .
- يجب تثبيت الدرابزين بأمان وصيانته بشكل متواصل، مع احتوائه على مقبض ثابت لراحة المتنقلين عليه .
- يجب ترك حد أدنى من الخلوص بين الأدراج والجدران الجانبية لمنع خطر انحصار أي شيء بينهم .
- يجب تسهيل الوصول إلى أزرار الإيقاف في حالة الطوارئ عند أعلى السلالم الكهربائية وعند أسفلها حتى يتمكن المستخدمون من وقف السلم الكهربائي في الظروف الطارئة .
- يجب تزويد السلالم الكهربائية والمصاعد بفُرش واقية على الحواف لمنع سقوط الأجسام الغريبة وانحصارها بين الأجزاء المتحركة وتقليل مخاطر وقوع الحوادث .
- يجب عرض لافتات وتعليمات تحذيرية مرئية وواضحة بالقرب من السلالم الكهربائية لبيان احترازات السلامة وإرشادات الاستخدام الصحيح .
- يجب إجراء عمليات الفحص والصيانة الدورية على السلالم الكهربائية والمصاعد لضمان أدائها الوظيفي بشكل صحيح وامتثالها لمعايير السلامة .
- يجب معالجة أي مشكلات أو عيوب تظهر خلال أعمال الفحص على الفور لمنع وقوع الحوادث .
- يجب توفير الإنارة الكافية حول السلالم الكهربائية لضمان وضوح الرؤية الجيدة، وخاصةً في المناطق ذات الإضاءة الخافتة .
- يمكن تركيب حواجز أو وسائل واقية شفافة لتعزيز مستوى السلامة دون التأثير على عامل الرؤية .

- يجب تزويد السلالم الكهربائية والمصاعد بأنظمة الحماية ضد الحمولة الزائدة لمنع زيادة الوزن أو التكدس عليها بشكل مفرط وإيقاف السلم الكهربائي تلقائيًا في حالة تجاوز حد الوزن المقرر .
- يجب وضع إجراءات الإخلاء الواضحة في حالة الطوارئ وإعلانها لمستخدمي السلالم الكهربائية وتوضيح الإجراءات المطلوب اتخاذها عند ظهور حالة طارئة كانقطاع الكهرباء أو انحصار أي شيء بين الأجزاء المتحركة .
- يجب أن تمتثل السلالم الكهربائية والمصاعد لمعايير ولوائح السلامة ذات الصلة التي أقرتها الجهات المحلية والهيئات التنظيمية في دولة الإمارات العربية المتحدة .

الهدف من ارشادات السلامة الواردة أعلاه هو ضمان استفادة المستخدمين من التنقل بواسطة السلالم الكهربائية بشكل آمن وموثوق في المباني العالية والشاهقة مع تقليل مخاطر وقوع الحوادث أو الإصابات فيها . لذا، تُعد عمليات الصيانة والفحص الدورية والتمسك بمعايير السلامة خطوة جوهرية للحفاظ على سلامة السلالم الكهربائية .

## 5.8. مكافحة الآفات

عملية مكافحة الآفات في المباني العالية والشاهقة مهمة للغاية بهدف الحفاظ على النظافة الصحية وضمان صحة الشاغلين . وعلى وجه العموم، تشمل ارشادات مكافحة الآفات الفعالة في تلك المباني ما يلي:

- إجراء عمليات الفحص الشاملة والمنتظمة بمعرفة المتخصصين المؤهلين في مكافحة الآفات لتحديد حالات التفشي ومناطق الخطر المحتملة .
- تنفيذ خطة الإدارة المتكاملة للآفات بحيث تعتمد على مجموعة من الأساليب التي تشمل استخدام الطرق البيولوجية والميكانيكية والكيميائية لإدارة الآفات بفاعلية وطريقة مسؤولة بيئيًا .
- غلق كل مواضع الدخول الممكنة كالشقوق والتجاويف والفتحات حول الأنابيب والكابلات ومنافذ التهوية لمنع الآفات من الدخول إلى المبنى .
- المحافظة على أعلى معايير النظافة لتقليل المصادر الغذائية والمراتع الخصبة التي تساعد على تكاثر الآفات . وهذا يشتمل على تطبيق ممارسات إدارة النفايات المناسبة، كالتخلص من النفايات باستمرار واستخدام الحاويات المغلقة وإدارة مناطق نفايات الطعام .
- توعية الشاغلين حول ممارسات تخزين الطعام والتخلص من النفايات والنظافة الصحية الصحيحة التي تساعد على منع انتشار الآفات .

- استخدام العلاجات الكيميائية المعتمدة عند الضرورة، والتي تصلح للاستخدام الداخلي ولا تفرض مخاطر صحية على الإنسان أو الحيوانات الأليفة، على أن تُستخدم تلك العلاجات بمعرفة متخصصين مرخصين في ذلك المجال.
- وضع نظام للشاغلين وعمال الصيانة للإبلاغ عند رؤية الآفات أو علامات تفشيها على الفور.
- الاحتفاظ بسجلات تفصيلية لكل تدابير مكافحة الآفات ومعاينتها ومعالجتها وفق لوائح الصحة والسلامة المحلية، علمًا بأن الامتثال للقوانين المحلية والوطنية بشأن ممارسات مكافحة الآفات متطلب واجب.
- وضع خطة الاستجابة لحالات التفشي الشديدة، لا سيما مع الآفات التي تهدد الصحة كالقوارض أو الصراصير أو حشرات الفراش.
- اتباع طرق مكافحة الآفات المستدامة والصديقة بيئيًا عند الإمكان لتقليل الأثر البيئي.

5.9. إدارة النفايات

من الضروري الحفاظ على إدارة فعالة للنفايات في المباني العالية والشاهقة بهدف توفير أجواء صحية وآمنة وصديقة بيئيًا داخل المبنى. وفيما يلي بعض ارشادات السلامة الأساسية وأفضل الممارسات بشأن إدارة النفايات في المباني، على سبيل المثال لا الحصر:

- إنشاء نظام لفصل النفايات من المنبع، ويجب أن تشتمل هذه العملية على توفير حاويات منفصلة للمواد القابلة لإعادة التدوير والمواد العضوية والنفايات العامة لتسهيل التدوير وتقليل استخدام مدافن القمامة.
- وضع حاويات جمع القمامة في أماكن يسهل الوصول إليها في كل أنحاء المبنى، مع ضمان تزويد تلك المناطق بلافتات واضحة تشير إلى نوع النفايات المخصص لكل حاوية.
- تخصيص مناطق آمنة ذات تهوية جيدة وقابلة للتنظيف بسهولة لتخزين النفايات بعيدًا عن أنظمة التهوية في المبنى. ويجب تصميم تلك المناطق بطريقة تمنع تكاثر الآفات وتقلل الروائح المنبعثة منها.
- وضع جداول دورية لجمع وتجنب تراكم النفايات التي قد تؤدي إلى مخاطر نشوب الحرائق وتجتذب الآفات إليها.
- ضمان تزويد مناطق تخزين النفايات بأنظمة إخماد الحريق المناسبة كالمرشات، وبنائها بمواد مقاومة للحريق وفق المتطلبات المحددة في دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح.
- تدريب عمال الصيانة والنظافة على إجراءات معالجة النفايات والطوارئ المناسبة فيما يتعلق بعملية إدارة النفايات، وكذلك التعامل مع النفايات الخطرة.

- تنفيذ الإجراءات الخاصة لمعالجة النفايات الخطرة وتخزينها والتخلص منها، مثل القطع الإلكترونية والبطاريات والمواد الكيميائية، وضمان الامتثال للوائح المحلية.
- التشجيع على تقليل النفايات من خلال إطلاق برامج التفاعل مع الشاغلين التي تعزز عملية إعادة التدوير والحد من النفايات.
- ضمان سهولة الوصول إلى مناطق تخزين النفايات بواسطة وحدة الاستجابة للطوارئ وعدم إعاقة أي مخارج للهروب أو معدات مكافحة الحريق.
- الامتثال للوائح الصحية والبيئية المحلية والوطنية جميعها بشأن إدارة النفايات، مع الحصول على التصاريح الضرورية وإجراء عمليات التدقيق الدورية.
- تقديم معدات الحماية الشخصية (**PPE**) للعمال في مجال إدارة النفايات وإنفاذ بروتوكولات الصحة والسلامة لحمايتهم من الأخطار المحتملة، كالتعرض للمواد الضارة.

يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات حول الكهرباء في دليل الممارسة المهني (**OSHJ-CoP-19**): إدارة النفايات.

### 5.10. لافتات السلامة

تساهم لافتات السلامة بدور حيوي في المباني العالية والشاهقة للمساعدة في ضمان السلامة وتوجيه الشاغلين خلال العمليات المعتادة وحالات الطوارئ الاستثنائية، يجب أن تتوافق اللافتات في المباني وفقاً لدليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح، وفيما يلي بعض الارشادات والاعتبارات الأساسية بشأن لافتات السلامة في المباني:

- يجب أن تكون لافتات السلامة مرئية ومقروءة بشكل واضح وذات حروف بأحجام قابلة للقراءة من على مسافة بشكل مريح، كما يجب أن تكون اللافتات جيدة الإضاءة، إما بواسطة الإضاءة الطبيعية أو الصناعية.
- يجب أن تكون اللافتات مصنوعة من مواد متينة وقادرة على تحمل الظروف البيئية والبلى والاستهلاك العادي دون أن تبهت أو تتلاشى محتوياتها، كما يجب معاينتها وصيانتها بانتظام لضمان فاعليتها.
- يجب وضع اللافتات بشكل استراتيجي في كل المواضع المهمة على طول مسارات الهروب (مثال: عند المخارج ومجموعات المصاعد والسلالم والردهات) وبالقرب من معدات السلامة من الحريق والمناطق الخطرة. ويجب تثبيتها على مستوى رؤية العين كلما أمكن وإخلاء مسارها من أي عوائق.
- يجب استخدام الرموز والصور التوضيحية المعترف بها دوليًا لتفادي الحواجز اللغوية وضمان توصيل الرسالة وفهمها بشكل عام. وهذا الأمر من الأهمية بمكان في المباني ذات التجمعات السكانية المتنوعة.

- يلزم مراعاة المعايير المحلية والدولية بشأن لافتات السلامة، كتلك التي تنص عليها المنظمة الدولية للمعايير (الأيزو) أو المذكورة في أكواد البناء المحلية واللوائح الإماراتية ذات الصلة بشأن الوقاية من الحرائق.
- يلزم تحديد كل مخارج الطوارئ ومسارات الهروب بلافتات واضحة بحيث تكون عاكسة أو مضيئة حتى يتسنى رؤيتها عند انقطاع الكهرباء أو في حالات امتلاء المكان بالدخان.
- يجب أن تكون اللافتات المبينة لموقع طفايات الحريق وإنذارات الحريق ومعدات الحماية من الحريق الأخرى واضحة وظاهرة ومثبتة في كل مكان توجد فيه المعدات.
- يجب استخدام اللافتات لبيان الإجراءات المحظورة (مثل: ممنوع التدخين، ممنوع الدخول) والإجراءات الإلزامية (مثل: يجب إغلاق باب منع انتشار الحريق).
- يجب توفير لافتات مشتملة على تعليمات حول كيفية استخدام معدات السلامة أو كيفية التصرف في حالات الطوارئ كالتوجيهات المحددة لاستخدام طفاية الحريق أو الخطوات المتخذة عند نشوب الحريق.
- يجب عرض خرائط الإخلاء بشكل بارز في المناطق المشتركة وبالقرب من المخارج. ويجب أن تشتمل هذه الخرائط على عبارات "أنت هنا" وتوضح مسارات الهروب الأولية والثانوية ومكان معدات مكافحة الحريق.
- يجب أن تحتوي لافتات الطوارئ والخروج على مصادر طاقة منفصلة، كالبطاريات الاحتياطية، لضمان بقائها مضيئة عند انقطاع الكهرباء.

إن التحقق من استيفاء جميع لافتات السلامة لتلك الارشادات يساعد في الحفاظ على بيئة آمنة داخل المباني العالية والشاهقة والتعجيل بعملية الاستجابة السريعة في أثناء الطوارئ ودعم الوعي بأهمية السلامة يوميًا.

يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات حول لافتات السلامة في دليل الممارسة المهني (**OSHJ-CoP-35**): لافتات وإشارات السلامة.

### 5.11. مناطق التدخين

تُعد الإدارة الصارمة لمناطق التدخين في المباني العالية والشاهقة أمرًا بالغ الأهمية، وذلك لدواعٍ صحية ولتقليل مخاطر نشوب الحريق. وفيما يلي بعض ارشادات السلامة الأساسية وأفضل الممارسات بشأن مناطق التدخين المخصصة في تلك المباني:

- يجب تحديد مناطق التدخين في أماكن استراتيجية خارج المبنى لمنع دخول الدخان عبر النوافذ أو الأبواب أو أنظمة التهوية. ويجب أن تكون هذه المناطق على مسافات بعيدة بما يكفي عن أي مداخل ومخارج ومآخذ هواء لضمان عدم تسرب الدخان إلى المناطق غير المخصصة للتدخين.
- يجب تزويد مناطق التدخين المخصصة بأدوات مناسبة لمنع الحريق، بما في ذلك مطافئ وحاويات السجائر المقاومة للحريق التي يجري إفراغها وصيانتها باستمرار. ويجب تصميم تلك الحاويات بطريقة تعمل على إطفاء السجائر بالكامل وتقليل المخاطر الناتجة عن الرماد المشتعل.
- يجب أن تشير اللافتات المرئية الواضحة إلى مكان مناطق التدخين بالضبط. ويجب أن تُذكّر اللافتات أيضًا المستخدمين لمناطق التدخين بضرورة التخلص من السجائر بشكل صحيح وتحذيرهم من التدخين خارج المناطق المخصصة لهم.
- على الرغم من تخصيص مناطق التدخين في خارج المبنى، إلا أنه ينبغي مراعاة حماية الأشخاص غير المدخنين بالقرب من التعرض لها. ويمكن أن يساعد وضع الحواجز أو اختيار مكان باتجاه الرياح ناحية المناطق المشتركة في منع انتشار الدخان.
- يجب التأكد أن موقع مناطق التدخين وإدارتها تمتثل لدليل الحماية من الحريق ولوائح البناء وقوانين الصحة الإماراتية. وهذا قد يشتمل على متطلبات معينة بشأن بُعد المسافة عن المبنى وأي تدابير سلامة أخرى.
- يتعين تنظيف مناطق التدخين وصيانتها دومًا لضمان بقائها آمنة ونظيفة ومنمقة. وهذا يشتمل على إزالة النفايات دوريًا والتحقق من فاعلية كل المرافق بشكل صحيح.
- يجب تسهيل الوصول إلى مناطق التدخين لكل مستخدمي المبنى، بما في ذلك ذوي الإعاقة، ودون الإضرار بالمسارات الخالية من التدخين المخصصة للشاغلين الآخرين في المبنى.
- ينبغي توفير منطقة مأمونة لحماية المدخنين من العوامل الضارة إن أمكن، فهذا يمكن أن يشجع على استخدام المناطق المخصصة خلال أوقات الطقس العاصف.
- يمكن أن تساعد مراقبة مناطق التدخين، عن طريق بدء الدوريات المنتظمة أو بواسطة نظام كاميرات المراقبة، على ضمان الامتثال لسياسات التدخين في المبنى وتقديم بيانات تعمل على تعزيز السلامة بشكل أكبر عند الضرورة.

## 5.12. صالات الألعاب الرياضية

الحفاظ على ارشادات السلامة في صالات الألعاب الرياضية داخل المباني العالية والشاهقة أولوية مهمة لضمان الحفاظ على رفاهية الشاغلين وتقليل المخاطر المرتبطة بممارسة الأنشطة البدنية في تلك الأجواء ذات الكثافة العالية. وفيما يلي بعض ارشادات واعتبارات السلامة الأساسية بشأن صالات الألعاب الرياضية الموجودة في المباني:

- يجب التحقق أن بنية الأرضية قوية بما يكفي لتحمل المعدات الثقيلة والأحمال الديناميكية نتيجة ممارسة أنشطة مثل الجري أو القفز أو رفع الأثقال.
- يجب توفير هواء بجودة مناسبة في صالات الألعاب الرياضية للتحكم في المستويات المرتفعة من ثاني أكسيد الكربون الناتج عن تمرن الأشخاص ولتقليل الروائح المنبعثة. يجب تصميم أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء على النحو الذي يضمن تغيير الهواء وتنقيته بكفاءة.
- يجب أن تحتوي صالات الألعاب الرياضية على مخارج طوارئ ذات علامات واضحة وسهلة الوصول إليها حتى ولو من أبعد زاوية في الصالة. يجب أن تؤدي هذه المخارج إلى مناطق آمنة خارج المبنى أو إلى مناطق اللجوء المخصصة داخل المبنى.
- يجب تركيب أجهزة كشف الدخان وطفايات الحريق في أماكن مرئية وسهلة الوصول. يجب تدريب كل العاملين في صالة الألعاب الرياضية على استخدام طفايات الحريق وإجراءات الإخلاء المحددة لمنطقة صالة الألعاب الرياضية.
- يجب معاينة كل معدات صالة الألعاب الرياضية وصيانتها دوريًا لمنع وقوع الحوادث، كما يجب ترتيب أماكن المعدات بطريقة تسمح بترك مسافات وافرة بينها لضمان التشغيل الآمن والحركة بحرية حول كل قطعة بعينها.
- يجب توفير إضاءة كافية لضمان تحقق السلامة وإمكانية رؤية رواد الصالة بوضوح لما حولهم حتى لا تقع أي إصابات بينهم، ويجب أيضًا تركيب إضاءة الطوارئ لتشغيلها إذا انقطعت الكهرباء.
- يجب إتاحة مجموعة الإسعافات الأولية وتزويدها بمخزون كامل. يجب تدريب العاملين على الإسعافات الأولية الأساسية والإنعاش القلبي الرئوي (**CPR**) للتعامل مع الطوارئ المحتملة لحين وصول المساعدة الطبية المتخصصة إليهم.
- يجب نشر تعليمات واضحة حول كيفية استخدام معدات صالة الألعاب الرياضية بشكل صحيح لتفادي مخاطر الإصابة. ويجب أيضًا عرض لافتات إجراءات الطوارئ ولافتات الاتجاهات إلى المخارج بشكل بارز.
- يلزم استخدام أرضيات غير منزلقة وممتصة للصدمات بهدف تقليل مخاطر السقوط والإصابات، وتحديدًا في المناطق التي تُمارس فيها رياضة رفع الأثقال أو التمارين عالية التأثير.

- يجب تنظيف وتعقيم منطقة صالة الألعاب الرياضية دومًا، شاملةً المعدات والأسطح، وذلك للحيلولة دون انتشار الجراثيم والأمراض في تلك البيئة المجتمعية.
- يجب تركيب كاميرات المراقبة للإشراف على مناطق صالة الألعاب الرياضية منعًا للوصول غير المصرح إليها ولضمان اتباع بروتوكولات السلامة، كما يمكن أن يساعد حضور العاملين بداخلها في إدارة السلامة داخل صالة الألعاب الرياضية.
- قد يلزم استعمال وسائل عازلة للصوت لتقليل انتقال الضوضاء إلى المناطق الأخرى في المبنى، وضمان استمرار علاقة الجوار الجيدة بين صالة الألعاب الرياضية والشاغلين الآخرين.

5.13. غرفة الإشراف على نظام كاميرات المراقبة

تساهم أنظمة كاميرات المراقبة وغرف الإشراف بدور حاسم في تحقيق سلامة وأمن البنية التحتية في المباني العالية والشاهقة، وبالتالي، يجب أن تكون متطلباتها متوافقة مع المنصوص عليه في اللوائح الإماراتية. وفيما يلي بعض ارشادات السلامة الأساسية وأفضل الممارسات فيما يتعلق بتوزيع كاميرات المراقبة وتشغيل غرف الإشراف في تلك المباني:

- يجب أن يترأس طاقم الأمن في المباني مسؤول السلامة المسجل لدى هيئة الوقاية والسلامة في الشارقة.
- يجب أن يحصل طاقم الأمن ومشغلو غرف الإشراف على التدريب الدوري على أحدث تقنيات الأمن والمراقبة، والتي من بينها كيفية الاستجابة للحوادث والطوارئ باستخدام نظام كاميرات المراقبة.
- يجب أن يراقب مسؤول الأمن المناوب الوضع بحثًا عن أي حالات غير مألوفة، كنشوب الحرائق أو انتشار الدخان أو حدوث أي حالة طارئة تستدعي الرد عليها والتصدي لها.
- يجب خضوع كل طاقم الأمن في غرفة نظام كاميرات المراقبة للتدريب مع تعريفهم بإجراءات الاستجابة وكيفية الرد على استدعاءات التحقق من الحرائق في الوقت المحدد دون أي تأخير مطلقًا.
- يجب أن يشرف طاقم الأمن على الردهات ومسارات الطوارئ بواسطة نظام كاميرات المراقبة لمنع وجود أي عوائق، كما يجب عليهم الاستجابة والقيام بالإجراء التصحيحي فورًا.
- يجب أن يكون كل أفراد طاقم الأمن في غرفة نظام كاميرات المراقبة جزءًا من فريق الاستجابة للطوارئ في المباني.
- إذا انطلق إنذار الحريق، يتحمل طاقم الأمن في غرفة نظام كاميرات المراقبة المسؤولية عن التحقق من الحريق عن طريق الرصد الأولي لمنطقة الحريق والتأكد من وجود دخان أو أي آثار لنشوب الحريق فيها.

- في حال نشوب الحريق بالفعل، يجب على طاقم الأمن المسؤول عن نظام كاميرات المراقبة وضع خطة الاستجابة للطوارئ موضع التنفيذ على الفور .
- يجب على طاقم الأمن المسؤول عن نظام كاميرات المراقبة تقديم معلومات متواصلة حول الوضع القائم إلى فريق الاستجابة للطوارئ وإلى الجهات ذات الصلة .
- يجب أن تكون لوحة إنذار الحريق في نفس غرفة نظام كاميرات المراقبة، ويجب الإبلاغ عن أي خلل أو عطل بمعرفة طاقم الأمن على الفور، ويجب الاحتفاظ بسجل في الغرفة ذاتها، كما تقع على عاتقهم مسؤولية متابعة العطل لحين إصلاحه كليًا .
- يجب أن يغطي نظام كاميرات المراقبة كل المناطق الحيوية، والتي منها المداخل والمخارج والبهو والمصاعد والسلالم ومخارج الطوارئ ومواقف السيارات وأي مواقع أخرى معرضة للخطر . يجب تثبيت الكاميرات بشكل استراتيجي لضمان التغطية الشاملة، دون وجود بقع مبهمة، مع احترام قواعد الخصوصية في الوقت ذاته .
- يجب أن تتميز الكاميرات بخاصية التصوير عالي الدقة لضمان إخراج مشاهد ولقطات واضحة تفيد في المراقبة بالوقت الفعلي وفي تحليل الطب الشرعي . ومن بين المزايا المهمة في تعزيز فاعلية نظام كاميرات المراقبة: الرؤية الليلية وكشف الحركة والقدرة على التحريك والإمالة والتكبير/التصغير (**PTZ**) .
- يجب تسجيل المقاطع المرئية وحفظها بأمان على جهاز ذي سعة تخزين كافية للاحتفاظ بالفيديو لمدة محددة بما يمتثل للوائح المحلية، كما يجب الحفاظ على أجهزة التخزين ضد العبث بها والوصول غير المصرح إليها .
- يجب إتاحة الوصول إلى غرفة الإشراف للعمال المصرح لهم فحسب . ويجب تجهيزها بأبواب مأمونة ومحكمة الغلق وضوابط التحكم في الوصول البيومترية لمنع الدخول إليها دون تصريح .
- يجب تصميم غرفة الإشراف بشكل هندسي مثالي لضمان عمل المشغلين فيها بكفاءة وراحة . وهذا يشتمل على توفير الإضاءة الكافية ووسيلة عزل الصوت والمقاعد المريحة ومكاتب العمل المناسبة ذات الشاشات المتعددة .
- يجب أن تكون المشتملات الرئيسية في نظام كاميرات المراقبة، كإمدادات الطاقة وتوصيلات الشبكة، بكميات زائدة لضمان بقاء النظام قيد التشغيل عند انقطاع الكهرباء أو فصل الشبكة . ويمكن الاستعانة بمصادر الطاقة غير المنقطعة (**UPS**) لتوفير الكهرباء عند انقطاعها .

- يجب دمج نظام كاميرات المراقبة مع أنظمة أمن وإدارة المبنى الأخرى، وكذلك مع وحدات التحكم في الوصول وأنظمة إنذار الحريق وأنظمة الاتصال في حالات الطوارئ. فمن شأن عملية الدمج هذه أن تعزز الاستجابة والتنسيق الأمنيين بشكل عام في المكان.
- يجب اختبار النظام وصيانته بشكل دوري لضمان كفاءته الوظيفية بشكل صحيح. وهذا يشتمل على التحقق من ضبط تركيز الكاميرات ومواضع تثبيتها وضمان عمل معدات التسجيل والتأكد أن كل المناطق الخاضعة للمراقبة مغطاة كما ينبغي.
- يجب ضمان الامتثال للوائح المحلية بشأن المراقبة، بما في ذلك قوانين ولوائح الخصوصية ذات الصلة بحماية البيانات. يجب تنبيه الشاغلين والزائرين إلى وجود نظام كاميرات المراقبة في المكان.

5.14. أنظمة مكافحة الحريق

يشتمل نهج مكافحة الحريق في المباني العالية والشاهقة في إمارة الشارقة على مجموعة من الإجراءات الدورية المتمثلة في إجراء الفحوصات والصيانة والاختبار للمعدات والأنظمة بغرض ضمان الجاهزية والاستعداد عند مواجهة أي حريق. ونظرًا لطبيعة تلك المهام الصعبة، وخصوصًا في البيئات الحضرية المكتظة سكانيًا، مثل مناطق الخان أو النهدة والمجاز، تضع أولوية سلامة المباني مراقبة هذه الإجراءات بشكل صارم. وفيما يلي الإطار العام لتلك الإجراءات:

- إجراء الاختبارات والصيانة الدورية لأجهزة كشف الدخان وأجهزة استشعار الحرارة ونقاط الاتصال اليدوية لضمان كفاءتها الوظيفية.
- التحقق من طفايات الحريق وبكرات الخراطيم والأنابيب العمودية الجافة/الرطبة وأنظمة المرشات للتأكد من تشغيلها بشكل صحيح.
- اختبار صافرات الإنذار ولوحات إنذار الحريق وواجهات التواصل لضمان تنشيطها بشكل صحيح وكونها مسموعة في كل أنحاء المبنى.
- لزوم التوقيع على عقود صيانة سنوية للمباني مع شركات معتمدة لدى هيئة الشارقة للدفاع المدني لأداء الصيانة الشاملة في أنظمة مكافحة الحريق. وهذا يتضمن إجراء الفحوصات والإصلاحات الدورية حسب اللزوم بمعرفة شركة تقدم الخدمات على مدار 24 ساعة طوال الأسبوع.

- الاحتفاظ بسجل لكل أنشطة الصيانة والمعاينة والإجراءات التصحيحية المتخذة. يجب إتاحة هذه السجلات للاطلاع عليها بواسطة مسؤولي الدفاع المدني أو الهيئات الأخرى ذات الصلة في أثناء عمليات الفحص أو التدقيق.
- الامتثال لدليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح الذي ينطوي على تفاصيل المعايير والاشتراطات المحددة بخصوص تدابير السلامة من الحريق في المباني.
- إجراء التدريبات الدورية على الحريق لضمان دراية شاغلي المبنى بمسارات الإخلاء وإجراءاته.
- تدريب فريق الاستجابة للطوارئ في المبنى على مختلف السيناريوهات، شاملةً اندلاع النيران.
- ضمان دمج كل أنظمة السلامة من الحريق بشكل صحيح بحيث يؤدي تنشيط نظام واحد (مثل: كشف الحريق) إلى تفعيل غيره (مثل: أنظمة الإنذار أو أنظمة الإخماد) بفاعلية.
- التأكد من وجود المياه بشكل كافٍ في خزان المبنى المخصص لنظام مرشات الحريق وصيانته بشكل جيد، واتباع هذه التوجيهات المنقحة لضمان الدقة والوضوح.
- الفحص الدوري لمستوى المياه في خزان المبنى الذي يحدده مصمم نظام الحريق لاستخدامه مع نظام مرشات الحريق. ولا بُد من الاحتفاظ بمستوى معين من المياه على النحو المطلوب في كل الأوقات. وإلى جانب ذلك، يلزم الاحتفاظ بسجلات مفصلة عند كل عملية فحص لمستوى المياه لضمان الامتثال والجاهزية.
- وجوب توافق مضخات الحريق في المباني العالية والشاهقة مع المتطلبات التي تحددها هيئة الشارقة للدفاع المدني وتلك المنصوص عليها في دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح. ومن الضروري أن تكون تلك المضخات مزودة بالطاقة ومفعلة ومثبتة على الوضع "التلقائي" في جميع الأوقات لضمان فاعليتها الوظيفية خلال الطوارئ.
- لضمان دمج نظام إنذار الحريق ومكافحة الحريق مع نظام أمان، يجب أن يشتمل التوصيل بخدمة أمان على إنذار الحريق ومضخات الحريق وخزانات المياه، كما يجب اختبار حالة الدمج كل ثلاثة أشهر وبعد أي صيانة قد تؤثر على التوصيل به.
- إجراء التدريبات الدورية على أحدث بروتوكولات السلامة من الحرائق والاستخدام الصحيح لطفايات الحريق وإجراءات الاستجابة الأولية لحين وصول فرق الدفاع المدني أو إطفاء الحريق.
- إلزام كل طواقم الأمن والعاملين في المباني، سواء كانوا جزءًا من فريق الاستجابة للطوارئ أو لا، بحضور تدريبات السلامة من الحريق وتدريبات مكافحة الحريق المتقدمة لدى جهة تدريب معتمدة.

- ضمان أن كل مسارات الوصول ومصاعد رجال الإطفاء في حالة عمل جيدة ولا تحتوي على عوائق حتى تتيح إمكانية الوصول السريع إلى المبنى في حالات الطوارئ.
- إجراء الفحوصات الدورية بمعرفة مدققين خارجيين أو هيئة الدفاع المدني للتحقق من تطابق كل الأنظمة مع المعايير. وستستند التعديلات والتحديثات الجراة إلى توصياتهم تحقيقًا لغاية تعزيز السلامة.
- وجوب تجديد شهادة الامتثال من هيئة الشارقة للدفاع المدني سنويًا.
- وجوب تجديد شهادة الامتثال لنظام انذار الحريق المبكر "أمان" سنويًا.
- تطبيق التقنيات والابتكارات الجديدة كالأجهزة الذكية لكشف الدخان والمراقبة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وأنظمة التواصل التلقائي في الطوارئ لتحسين مستوى التأهب وسرعة الاستجابة عند مكافحة الحرائق.

قد يلزم اتباع اشتراطات معينة لكل مبنى على حدة بناءً على التصميم والوظيفة ومعدل الإشغال فيه، ولربما يلزم تطبيق إجراءات مخصوصة إضافية عليه. ومن المهم لإدارة المبنى أن تظل على اطلاع بالمستجدات التي تطرأ على أي تغييرات في اللوائح المحلية لضمان الامتثال التام للمتطلبات.

للحصول على مزيد من المعلومات حول نظام مكافحة وانذار الحريق الاطلاع على دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الارواح

5.15. خطة مواجهة الأزمات الطارئة

عند وضع خطة لمواجهة الأزمات الطارئة في المباني العالية والشاهقة، فمن الضروري النظر في مجموعة متنوعة من السيناريوهات المحتملة وضمان الاستعداد للتعامل معها بفاعلية، وترد فيما يلي العناصر الرئيسية التي يجب تضمنيها في هذه الخطة:

- تقييم المخاطر وتحديد الأخطار: إجراء تقييم شامل للمخاطر من أجل تحديد نقاط الضعف والأخطار المحتملة في المباني، مع مراعاة عوامل مثل الموقع والإشغال والتصميم الهيكلي والبيئة المحيطة.
- فريق الاستجابة لحالات الطوارئ: تعيين فريق الاستجابة لحالات الطوارئ المسؤول عن تنفيذ خطة مواجهة الأزمات وتدريبه، على أن يشمل الفريق أدوارًا مثل قائد فريق التعامل مع الحادث ومراقبي الطوابق وفريق الاستجابة الطبية ومنسقي الاتصالات.
- بروتوكولات الاتصال: وضع بروتوكولات اتصال واضحة لنشر معلومات الطوارئ على شاغلي المبنى وفريق الاستجابة لحالات الطوارئ وأصحاب المصلحة المعنيين، ويشمل ذلك إجراءات الاتصال الداخلي (مثل أنظمة الاتصال الداخلي وأنظمة مخاطبة الجمهور) والاتصال الخارجي (مثل الخطوط الساخنة للطوارئ وأنظمة الإخطار الجماعي).

- أنظمة الإخطار والإنذار في حالات الطوارئ: تطبيق أنظمة لإخطار الشاغلين بحالات الطوارئ بسرعة وفاعلية، مثل أجهزة الإنذار بالحريق وإضاءة الطوارئ والرسائل النصية والتنبيهات عبر البريد الإلكتروني والإعلان باستخدام أنظمة مخاطبة الجمهور.
- إجراءات الإخلاء: وضع إجراءات إخلاء مفصلة تحدد مسارات الهروب الأولية والثانوية ونقاط التجمع وطرق مساعدة الحراس ذوي الإعاقة أو محدودي الحركة، وإجراء تدريبات إخلاء منتظمة لتعريف شاغلي المبنى بهذه الإجراءات.
- بروتوكولات الاحتماء في المكان: وضع بروتوكولات للاحتماء في المكان أثناء حالات الطوارئ التي قد لا يكون فيها الإخلاء آمنًا أو ممكنًا، مثل الظواهر الجوية القاسية أو انبعاثات المواد الخطرة أو التهديدات الخارجية.
- الاستجابة الطبية والإسعافات الأولية: ضمان الوصول إلى طاقم الرعاية الطبية المُدرَّبين ولوازم الإسعافات الأولية، ووضع إجراءات خاصة بتقديم المساعدة الطبية لشاغلي المبنى المصابين إلى حين وصول المساعدة المتخصصة.
- إدارة المرافق وأنظمة المباني: وضع إجراءات لإيقاف تشغيل أنظمة المباني والمرافق بشكل آمن أثناء حالات الطوارئ للحيلولة دون وقوع المزيد من المخاطر، مثل تسرب الغاز أو الأخطار الكهربائية أو الأضرار الناجمة عن المياه.
- التدابير الأمنية: تنفيذ تدابير أمنية لحماية شاغلي المبنى والممتلكات أثناء الأزمات، وتشمل التحكم في الدخول وتأمين المحيط الخارجي والتنسيق مع الجهات الشرطية والأمنية.
- خطة التواصل أثناء الأزمات: وضع خطة شاملة للتواصل أثناء الأزمات تحدد استراتيجيات إدارة استفسارات وسائل الإعلام وتهدئة مخاوف الجمهور والحفاظ على الشفافية والمساءلة أثناء حالات الطوارئ.
- التخطيط للتعافي واستمرارية الأعمال: وضع إجراءات لاستمرارية الأعمال والتعافي بعد الأزمة، بما في ذلك تقييم الأضرار وتحديد أولويات جهود التعافي واستئناف عمليات المبنى العادية بأسرع وقتٍ ممكن.
- نقل الشاغلين: في حالة حدوث حالة طوارئ في المبنى تتطلب النقل المؤقت للشاغلين، فينبغي وضع خطة واضحة لتوزيع شاغلي المبنى إلى حين استعادة المبنى، على أن تشمل هذه الخطة جميع الشاغلين وأن تتضمن تفاصيل حول عملية التوزيع وترتيبات النقل واعتبارات الميزانية والتدابير اللازمة لضمان سلامة الأفراد في الموقع الجديد ورعايتهم.
- التدريبات والتمارين: تقديم تدريبات دورية وإجراء تمارين على حالات الطوارئ لضمان إلمام الشاغلين والعاملين بإجراءات مواجهة الأزمات وفهم أدوارهم ومسؤولياتهم وقدرتهم على الاستجابة بفاعلية تحت الضغط.

- مراجعة الإجراءات وتحديثها: مراجعة خطة الطوارئ في حالات الأزمات وتحديثها بانتظام لتتوافق مع التغييرات في إشغال المبنى والأنظمة والتكنولوجيا والدروس المستفادة من الحوادث أو التدريبات السابقة.

من خلال الالتزام بهذه العناصر الرئيسية، يُمكن تعزيز جاهزية المباني العالية والشاهقة ومرونتها في الاستجابة بفاعلية لمجموعة كبيرة ومتنوعة من الأزمات الطارئة.

يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات حول الاستعداد للطوارئ في دليل الممارسة المهني (**OSHJ-CoP-18**): الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها.

5.16. مهبط طائرات الهليكوبتر

تتطلب مهابط طائرات الهليكوبتر الخاصة بالمباني الشاهقة اشتراطات سلامة محددة لضمان سلامة عمليات طائرات الهليكوبتر وعمليات الإخلاء في حالات الطوارئ، وترد فيما يلي بعض اشتراطات السلامة الرئيسية:

- معايير التصميم: يلزم تصميم مهابط طائرات الهليكوبتر وإنشاؤها بما يتوافق مع اللوائح ذات الصلة الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني في دولة الإمارات العربية المتحدة، ولوائح الطيران المدني الخاصة بمهابط طائرات الهليكوبتر (البرية/البحرية) والدليل الإرشادي لمهابط الطائرات العمودية (البرية).
- السلامة الهيكلية: يجب أن يكون هيكل منصة الهبوط قويًا وقادرًا على تحمل وزن طائرات الهليكوبتر أثناء عمليات الهبوط والإقلاع، وينبغي أن يخضع لعمليات فحص وصيانة هيكلية منتظمة من قبل الجهات المعتمدة من الهيئة العامة للطيران المدني لدولة الإمارات العربية المتحدة وذلك لضمان سلامته وثباته.
- السلامة من الحريق: يجب تزويد مهابط طائرات الهليكوبتر بأنظمة إخماد الحريق، مثل أجهزة إطفاء الحريق بالرغوة أو طفايات الحريق، وذلك لإخماد أي حرائق قد تندلع أثناء عمليات هبوط المروحيات، كما ينبغي استخدام مواد مقاومة للحريق في بناء منصة الهبوط لتقليل مخاطر انتشار الحريق.
- معدات الاستجابة لحالات الطوارئ: يجب تجهيز مهابط طائرات الهليكوبتر بمعدات الاستجابة لحالات الطوارئ، بما في ذلك معدات مكافحة الحرائق ومجموعات الإسعافات الأولية وأجهزة الاتصال، لتسهيل الاستجابة السريعة أو الحوادث.
- الإضاءة: إن الإضاءة المناسبة ضرورية لضمان سلامة العمليات التشغيلية لطائرات الهليكوبتر، خاصةً أثناء الهبوط والاقلاع الليلي أو الظروف الجوية السيئة؛ لذا ينبغي تزويد مهابط طائرات الهليكوبتر بأنظمة إضاءة مناسبة، تشمل الأضواء المحيطية والأضواء الكاشفة وأضواء الهبوط أو الإقلاع بهدف توفير الرؤية للطيارين.

- العلامات واللافتات: يجب تمييز مهابط طائرات الهليكوبتر بعلامات مرسومة واضحة تُشير إلى منطقة الهبوط والإقلاع، ومؤشرات اتجاهية لإرشاد الطيارين أثناء الاقتراب أو المغادرة، كما يجب وضع اللافتات، التي توضح إجراءات السلامة في منصة الهبوط وبيانات الاتصال في حالة الطوارئ وأي أخطار محتملة، في مكان بارز .
- شبكات الأمان وحواجز الحماية: يجب تركيب شبكات أمان أو حواجز حماية حول محيط منصة الهبوط لمنع سقوط الأفراد أو المعدات من فوق الحافة أثناء عمليات تشغيل الهليكوبتر، على أن تتمتع حواجز السلامة هذه بالقوة والمتانة ويتم فحصها بانتظام للتأكد من سلامتها .
- ضابط هبوط طائرات الهليكوبتر: يجب أن يتمركز العاملين المدربون، مثل ضباط هبوط طائرات الهليكوبتر، على منصة الهبوط أثناء عمليات الهليكوبتر للإشراف على إجراءات السلامة والتواصل مع الطيارين وتنسيق الأنشطة الأرضية .
- التنظيف والعوائق: يجب أن تكون منصة الهبوط خالية من العوائق أو العقبات أو الأجسام السائبة التي قد تتداخل مع عمليات الهليكوبتر أو تشكل خطرًا على السلامة أثناء الهبوط أو الإقلاع أو العمليات الأرضية .
- التدريبات والتمارين: يجب أن يتلقى العاملون على منصة الهبوط أو بالقرب منها بما في ذلك فرق الاستجابة للطوارئ تدريبًا على إجراءات السلامة على منصة الهبوط، بما في ذلك بروتوكولات الاستجابة لحالات الطوارئ وإجراءات هبوط الهليكوبتر أو إقلاعها ، كما ينبغي إجراء تدريبات وتمارين منتظمة لضمان الجاهزية والإلمام بإجراءات السلامة .
- مهبط طائرات الهليكوبتر المخصص للإخلاء في حالات الطوارئ: وفقًا للوائح الهيئة العامة للطيران المدني في دولة الإمارات العربية المتحدة، ولوائح الطيران المدني الخاصة بمهابط طائرات الهليكوبتر (البرية/البحرية) والدليل الإرشادي لمهابط الطائرات العمودية (البرية)، فإن مهبط طائرات الهليكوبتر المخصص للإخلاء في حالات الطوارئ هو عبارة عن منطقة خالية على سطح مبنى مرتفع غير مخصصة للعمل بشكل كامل كمهبط لطائرات الهليكوبتر، لكنها قادرة على استيعاب طائرات الهليكوبتر المشاركة في عمليات الإخلاء في حالات الطوارئ.

- لتسهيل عمليات الإخلاء في حالات الطوارئ، قد تتطلب اشتراطات البناء المحلية (حيثما ينطبق ذلك) أن توفر المباني التي يزيد ارتفاعها عن ارتفاع محدد مساحة خالية على السطح قادرة على استيعاب طائرة هليكوبتر . نظرًا لأن المنطقة الخالية ليس الغرض منها العمل كمهبط لطائرات الهليكوبتر، فلا حاجة إلى تقديم طلب للحصول على شهادة أو موافقة من الهيئة العامة للطيران المدني؛ ومع ذلك، قد يلزم الحصول على أذونات أو موافقات من الهيئات المختصة أو البلديات أو الدفاع المدني .

- يجب على مالك أو شاغل المبنى الذي يحتوي على مهبط طائرات هليكوبتر مخصص للإخلاء في حالات الطوارئ تقديم تفاصيل المهبط إلى الهيئة العامة للطيران المدني عبر البريد الالكتوني **ana@gcaa.gov.ae**، أو من خلال القنوات الرسمية، على أن تتضمن المعلومات اسم المبنى، وموقعه الجغرافي باستخدام نظام الإحداثيات **(WGS-84)** ، بالإضافة إلى قيمتي **(D)** و**(T)** .
- يُقصد بالقيمة "**D**" أكبر بُعد إجمالي لأكبر طائرة هليكوبتر مخصصة لاستخدام مهبط طائرات الهليكوبتر. وتُقاس من أقصى موضع أمامي لمستوى مسار طرف الدوّار الرئيسي إلى أقصى موضع خلفي لمستوى مسار طرف دوّار الذيل أو هيكل طائرة الهليكوبتر.
- يجب عرض علامة توضح الحد الأقصى المسموح به من الوزن الذي تم تصميم مهبط الطائرات العمودية لتحمله في مهبط إخلاء الطوارئ. يجب أن تكون علامة الحد الأقصى للوزن المسموح به موجودة داخل منطقة الهبوط والإقلاع (**TLOF**) بحيث تكون مرتبة بحيث يمكن قراءتها من اتجاه الاقتراب النهائي المفضل.
- يجب على مشغلي مهابط طائرات الهليكوبتر المخصصة للإخلاء في حالات الطوارئ إبلاغ خدمات الحركة الجوية المحلية في المبنى، ويجب أن يضعوا إجراءات داعمة.

يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات لدى تشريعات الهيئة العامة للطيران المدني بدولة الإمارات العربية المتحدة.

5.17. التدفئة والتهوية وتكييف الهواء

نظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء هو عبارة عن تجميع لأنواع مختلفة من المعدات المثبتة معًا لتوفير التدفئة والتبريد جنبًا إلى جنب مع التحكم في درجات الحرارة الداخلية لتوفير الراحة لشاغلي المباني العالية والشاهقة أو للحفاظ على البضائع أو المنتجات أو الأشياء الموضوعة في المباني، ويعد تنفيذ تدابير السلامة الفعّالة لأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء في المباني أمرًا بالغ الأهمية للحفاظ على بيئة داخلية مريحة وآمنة لشاغليها. وترد فيما يلي تدابير السلامة الرئيسية التي يجب مراعاتها في أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء في المباني، ويجب على الجهات المسؤولة عن إدارة المباني التأكد مما يلي:

- عمليات الصيانة والفحص الدورية:
  - وضع جدول زمني شامل لصيانة أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، بما في ذلك عمليات الفحص والتنظيف والصيانة الدورية من قِبل فنيين مؤهلين.
  - فحص مجاري الهواء والمرشحات والمراوح والملفات والمكونات الأخرى بحثًا عن علامات التآكل أو التلف أو تراكم الأوساخ.
  - التأكد من أن جميع معدات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء تفي بمعايير السلامة وتوصيات الشركة المُصنّعة.

- دمج أنظمة السلامة من الحريق:
  - تركيب مخمّدات الحريق وكاشفات الدخان داخل قنوات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء لمنع انتشار الحريق والدخان في جميع أنحاء المباني العالية والشاهقة.
  - دمج أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء مع أنظمة الإنذار بالحريق وأنظمة إخماد الحرائق في المباني العالية والشاهقة لإيقاف التشغيل تلقائيًا في حالة نشوب حريق ومنع انتشار الدخان والأبخرة السامة.
- التصميم المناسب للتهوية:
  - تصميم أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء لتوفير التهوية المناسبة وتدفق الهواء في جميع أنحاء المباني العالية والشاهقة لضمان التبادل المناسب للهواء الداخلي والخارجي.
  - قياس حجم أنظمة التهوية بشكلٍ مناسب بناءً على إشغال المباني العالية والشاهقة والاستخدام واللوائح المحلية للحفاظ على جودة الهواء الداخلي.
- مراقبة جودة الهواء:
  - تركيب أجهزة استشعار لجودة الهواء لمراقبة ملوثات الهواء الداخلي، بما في ذلك أول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة والجسيمات.
  - استخدام أدوات تحكم تلقائية لضبط معدلات التهوية بناءً على قياسات جودة الهواء الداخلي لضمان عدم تعرض الشاغلين للملوثات الضارة.
- تدابير توفير الطاقة:
  - استخدم معدات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء وأجهزة التحكم الموفرة للطاقة لتقليل استهلاك الطاقة وتكاليف التشغيل مع الحفاظ على مستويات الراحة الداخلية المثلى.
  - استخدام أنظمة حجم تدفق الهواء المتغير وأجهزة تنظيم الحرارة القابلة للبرمجة وأجهزة استشعار الإشغال لتحسين تشغيل أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء بناءً على أنماط إشغال المباني العالية والشاهقة وأنماط الاستخدام.
- تدابير إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ:
  - وضع إجراءات إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ لأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء في حالة نشوب حريق أو تسرب الغاز أو غيرها من الظروف الخطرة.

- التأكد من تمتع إدارة المباني العالية والشاهقة وفرق الاستجابة لحالات الطوارئ بالقدرة على تعطيل أجهزة التحكم في أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء يدويًا لعزل المناطق المتضررة ومنع انتشار الملوثات.

- التدريب والتوعية:

- توفير التدريب لعمال صيانة المباني العالية والشاهقة والفنيين المتخصصين في أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء على التشغيل الآمن لأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء وصيانتها واستكشاف أعطالها وإصلاحها.
- توعية شاغلي المباني العالية والشاهقة بأهمية الاستخدام المناسب لأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، بما في ذلك المخاطر المرتبطة بسد فتحات التهوية أو العبث بأدوات التحكم أو إعاقة تدفق الهواء.

- التوثيق وحفظ السجلات:

- الاحتفاظ بسجلات تفصيلية لأنشطة صيانة أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، بما في ذلك تقارير الفحص وسجلات الصيانة وضمانات المعدات.
- توثيق أي تعديلات أو إصلاحات أُجريت على أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء لضمان الامتثال للوائح السلامة وتوصيات الشركة المُصنِّعة.

5.18. إدارة حركة المرور

يجب أن تحتوي المباني العالية والشاهقة المصممة والمُحافَظ عليها جيدًا على ترتيبات مناسبة لإدارة حركة المرور، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- من الضروري التأكد من عدم السماح بوقوف المركبات حول محيط المباني لمسافة لا تقل عن 15 مترًا، حيث يضمن ذلك وصول مركبات الإطفاء دون عوائق أثناء حالات الطوارئ، مما يتيح تنفيذ أنشطة مكافحة الحرائق بكفاءة.
- تثبيت وسائل تهدئة حركة المرور مثل خطوط التنبيه الأرضية أو مطبات السرعة العريضة بهدف تقليل سرعة المركبات وتعزيز سلامة المشاة.
- إنشاء مناطق مخصصة للنزول والركوب لمنع الازدحام والتعارض بين المركبات والمشاة.
- الفحص والصيانة الدورية لأجهزة التحكم في حركة المرور، بما فيها إشارات المرور والحواجز واللافتات، لضمان عملها ووضوحها.

- دمج أنظمة إدارة حركة المرور الذكية، مثل أجهزة الاستشعار وإشارات الرسائل الديناميكية، لتوفير المعلومات في الوقت الفعلي وتحسين تدفق حركة المرور .
- توفير مناطق مخصصة لتحميل مركبات التوصيل وتفريغ حمولتها لتقليل تعطيل حركة مرور المشاة .
- اتخاذ تدابير للتخفيف من مخاطر الحوادث المتعلقة بالمركبات، مثل وضع أعمدة أو حواجز لحماية مناطق المشاة من اقتحام المركبات العرضي .
- دمج خيارات النقل المستدامة، مثل مرافق وقوف الدراجات ومحطات شحن السيارات الكهربائية، لتعزيز وسائل النقل البديلة والحد من الازدحام المروري .
- التعاون مع السلطات المحلية والجهات المسؤولة عن النقل لتنسيق جهود إدارة حركة المرور ومعالجة المشكلات المتعلقة بالبنية التحتية للطرق والوصول إلى وسائل النقل العام .
- الرصد والتقييم المستمر لأنماط حركة المرور وأداء السلامة لتحديد مجالات التحسين واتخاذ تدابير استباقية لتعزيز السلامة المرورية في محيط المباني العالية والشاهقة .
- فصل طرق المركبات عن ممرات المشاة .
- ضرورة وضع علامات واضحة، عند نقاط تقاطع ممرات المشواة وطرق مرور المركبات، لتوجيه الأشخاص إلى مناطق العبور المناسبة .
- توفير مداخل ومخارج منفصلة للمركبات والأشخاص .
- تحديد مسارات الطرق بوضوح وتثبيت لافتات مناسبة عليها .
- وضع لافتات تحديد الاتجاهات ولافتات الحد الأقصى للسرعة في مناطق مرئية .
- إدارة المناطق العمياء والزوايا الحادة بشكلٍ مناسب .
- توضيح مطبات تخفيف السرعة مع تثبيت لافتات تحذيرية عند مواضعها .
- الحفاظ على طرق المرور في حالة جيدة .
- تحديد أماكن وقوف المركبات بوضوح، وضرورة تخصيص أماكن منفصلة لإيقاف المركبات التجارية والخاصة .
- قد يلزم وقوف المركبات بالاتجاه العكسي لمساعدة السائقين على مغادرة منطقة وقوف السيارات بسرعة، في حال تم تحديد ذلك في تقييم المخاطر وحيثما يكون تصميم موقف المركبات مناسبًا .

- توفير مناطق مُخصصة يمكن فيها تحميل المركبات التجارية وتفريغها .
- يجب أن يحتوي أي مبنى، ومُحافَظ عليه جيدًا، على ترتيبات مناسبة لإدارة حركة المرور، بما في ذلك المناطق الآمنة المخصصة لركوب سيارات الأجرة وحافلات الطلاب والنزول منها من ضمن التصميم، حيث يعد ذلك أمرًا ضروريًا لضمان السلامة والراحة لشاغلي المباني العالية والشاهقة وزوارها . وترد فيما يلي بعض الاعتبارات المتعلقة بتصميم هذه المناطق:

- مناطق مخصصة للركوب والنزول:
  - تخصيص مناطق محددة بالقرب من مدخل المباني العالية والشاهقة لأنشطة ركوب سيارات الأجرة وحافلات الطلاب والنزول منها .
  - تمييز هذه المناطق بلافتات وعلامات واضحة على الرصيف لبيان الغرض منها ومنع أنواع المركبات الأخرى من الوقوف فيها .
  - تخصيص مناطق محددة بالقرب من مدخل المباني العالية والشاهقة لتوصيل الطعام واستلامه، ووضع طاولات أو تخصيص مناطق لتسهيل عمليات التوصيل ومنع أفراد التوصيل من دخول المباني .
- نقاط دخول منفصلة:
  - توفير نقاط دخول منفصلة لسيارات الأجرة والحافلات لتقليل التعارض مع حركة مرور المشاة والمركبات .
  - تخصيص مسارات أو مناطق تحميل لتسهيل حركة سيارات الأجرة والحافلات بسلاسة وكفاءة .
- سهولة الوصول والسلامة:
  - ضمان سهولة وصول المشاة، بما فيهم الأفراد ذوي الإعاقة، إلى المناطق المخصصة للنزول والركوب .
  - دمج وسائل الحفاظ على السلامة مثل منحدرات الرصيف وممرات المشاة والرصف بالبلاطات ذات النتوءات (الرصف اللمسي) لتعزيز سلامة المشاة في هذه المناطق .
  - التأكد من تمييز مناطق النزول والركوب في مواقف السيارات وتحديدها بوضوح، خاصةً بالنسبة للمشاة، بما فيهم الأطفال وذوي الإعاقة .
- إدارة تدفق حركة المرور:
  - اتخاذ تدابير إدارة حركة المرور لتنظيم حركة دخول المركبات إلى مناطق النزول والركوب والخروج منها .

- تخصيص مناطق انتظار لسيارات الأجرة والحافلات لمنع الازدحام وتسهيل الاصطفاف المنظم.

- الإضاءة المناسبة والرؤية الواضحة:
  - تركيب إضاءة مناسبة في مناطق النزول والركوب لتحسين الرؤية، خاصةً خلال ساعات المساء أو الظروف الجوية السيئة.
  - مراعاة استخدام مواد أو لافتات عاكسة للضوء لتحسين رؤية هذه المناطق لدى السائقين والمشاة.

- القرب من مداخل المباني العالية والشاهقة:
  - تحديد مواقع مناطق النزول والركوب على مقربة من مداخل المباني العالية والشاهقة لتقليل مسافات المشي بالنسبة للشاغلين والزوار.
  - التأكد من وجود خطوط رؤية واضحة بين مناطق النزول والركوب ومداخل المباني العالية والشاهقة لتعزيز الأمن والإشراف.

- المناظر الطبيعية ووسائل الراحة:
  - توفير وسائل الراحة مثل المقاعد أو مناطق الانتظار المخصصة للركاب الذين ينتظرون سيارات الأجرة أو الحافلات ودمج عناصر المناظر الطبيعية مثل أحواض الزرع أو المساحات الخضراء لتعزيز جماليات مناطق النزول والركوب.

- التعاون مع مقدمي خدمات النقل:
  - التنسيق مع شركات سيارات الأجرة وخدمات النقل المدرسي لتحديد إجراءات وتوقيتات الركوب والنزول.
  - التواصل مع مقدمي خدمات النقل لضمان الامتثال للوائح المباني العالية والشاهقة وإرشادات السلامة.

من خلال دمج هذه الاعتبارات في تصميم المباني العالية والشاهقة، يمكن لمخططي ومهندسي المباني إنشاء مناطق آمنة وفعّالة وسهلة الوصول لركوب سيارات الأجرة وحافلات الطلاب والنزول منها، وبالتالي تعزيز الكفاءة العامة وتحسين تجربة المستخدم في المباني.

5.19. الأبواب والجدران والنوافذ الشفافة أو شبه الشفافة

يجب أن تكون النوافذ والأسطح الشفافة أو شبه الشفافة في الجدران والفواصل والأبواب، عند الضرورة لأسباب تتعلق بالسلامة والصحة، مصنوعة من مواد آمنة أو محمية ضد الكسر، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- في حالة كانت هناك مخاطر تتمثل في ملامسة الأشخاص للأسطح الشفافة أو شبه الشفافة، فيجب وضع علامات أو إشارات توضح أنها ليست ممرًا أو مسارًا مخصصًا لهذا الغرض.

- يجب أن تكون النوافذ والمناور وأجهزة التهوية قابلة للفتح أو الإغلاق أو التعديل دون تعريض أي شخص للمخاطر التي تهدد السلامة والصحة.
- يجب ألا تزيد الفجوة التي تصنعها النوافذ القابلة للفتح بينها وبين الجدار عند فتحها عن المنصوص عليه في دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح ولائحة شروط ومواصفات البناء في إمارة الشارقة.
- في حال سُمح بوجود الأطفال في مكان العمل، يُمنع منعًا باتًا تركهم من دون رقابة أو إشراف بالقرب من النوافذ القابلة للفتح أو الدرابزين أو في الشرفات أو البلكونات.
- يجب تصميم النوافذ والمناور بحيث يمكن تنظيفها دون التسبب في نشوء مخاطرة تهدد الصحة والسلامة.
- يجب تصنيع الأبواب والبوابات بشكلٍ مناسب وتزويدها بأجهزة أمان إذا لزم الأمر، ويجب أن تحتوي الأبواب والبوابات التي تفتح في كلا الاتجاهين والأبواب ذات المفصلات التقليدية الموجودة في الممرات أو الطرق المحددة على لوحة عرض شفافة.
- يجب أن تحتوي الأبواب والبوابات التي تعمل بالكهرباء على ميزات أمان لمنع تعرض الأشخاص للاصطدام أو الانحباس، وعند الضرورة، يجب أن يكون لها مفتاح أو جهاز تحكم يسهل التعرف عليه والوصول إليه حتى يمكن إيقاف تشغيلها بسرعة في حالات الطوارئ.
- يجب تصميم ملصقات سلامة الزجاج، أو الملصقات التي تشير إلى الأسطح الزجاجية، لإبراز المناطق المزجّجة بحيث تصبح مرئية بشكلٍ واضح مع الخلفية، وبالتالي تقليل خطر الاصطدام.
- لابد أن تستوفي النوافذ والأسطح الشفافة أو شبه الشفافة المثبتة في الجدران والفواصل والأبواب والبوابات متطلبات دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح.
- وضع طبقات طلاء مضادة للوهج على الأسطح الشفافة أو شبه الشفافة لتقليل الوهج ومنع ضعف البصر لدى الشاغلين، خاصةً في المناطق التي ترتفع فيها مستويات الضوء الطبيعي.
- استخدام معالجات مضادة للضباب على النوافذ والأسطح الزجاجية للحفاظ على الرؤية ومنع الأخطار الناجمة عن التكثيف، خاصةً في البيئات الرطبة أو أثناء اختلاف درجات الحرارة.
- تثبيت أقفال أمان للأطفال على النوافذ والأبواب القابلة للفتح لمنع الأطفال من فتحها عن طريق الخطأ، مما يقلل من مخاطر السقوط أو الحوادث الأخرى.

- التأكد من تمييز الأبواب والنوافذ الشفافة أو شبه الشفافة المستخدمة كمخارج للطوارئ بلافتات واضحة ومضيئة لتسهيل الإخلاء السريع والآمن أثناء حالات الطوارئ.
- استخدام مواد مقاومة للصدمات في الأسطح الشفافة أو الشفافة لتقليل مخاطر الكسر بسبب الاصطدام أو التخريب أو الظروف الجوية القاسية.
- تركيب آليات الإغلاق التلقائي في الأبواب والبوابات التي تعمل بالكهرباء لمنع الإصابات الناجمة عن الاحتجاز أو الاصطدام، مع تزويدها بأجهزة استشعار تكتشف العوائق وتوقف حركتها وفقًا لذلك.
- التأكد من أن الأبواب والبوابات الشفافة أو شبه الشفافة تستوفي معايير سهولة الدخول، بما فيها الأحكام الخاصة بمستخدمي الكراسي المتحركة والأفراد ذوي الإعاقة الحركية.
- تطبيق جدول زمني للصيانة الدورية وفحص الأسطح الشفافة أو شبه الشفافة لتحديد أي علامات تآكل أو تلف أو تدهور وإصلاحها على الفور.
- التأكد من أن المواد الشفافة أو شبه الشفافة المستخدمة في الأبواب والجدران والفواصل تستوفي معايير مقاومة الحريق المبينة في دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح، مما يوفر الحماية المناسبة في حالة نشوب حريق.
- دمج ميزات الأمان مثل الأقفال المعززة وأنظمة التحكم في الدخول وكاميرات المراقبة لتعزيز الأمن حول المداخل والمخارج الشفافة أو شبه الشفافة.

لمعرفة المزيد حول الخصائص والمواصفات يمكن الاطلاع على دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح ولائحة شروط ومواصفات البناء في إمارة الشارقة.

5.20. أحواض السباحة

تُعد إجراءات السلامة المتعلقة بأحواض السباحة في المباني العالية والشاهقة ضرورية لمنع وقوع الحوادث وضمان بيئة آمنة لجميع المستخدمين، وترد فيما يلي بعض إجراءات السلامة الرئيسية التي يجري اتباعها عادةً:

- التحكم في الدخول:
  - قصر دخول حوض السباحة على المقيمين والضيوف المصرح لهم فقط من أجل السيطرة على عدد الأشخاص وضمان السلامة.
  - تأمين منطقة حوض السباحة ببوابات مقفلة تفي بأكواد السلامة المحلية.

- معدات السلامة:
  - تجهيز منطقة حوض السباحة بأدوات إنقاذ الحياة مثل أطواق النجاة وعصي الإنقاذ .
  - تثبيت لافتات السلامة التي تتضمن قواعد حوض السباحة والعلامات التي تُشير إلى عمقه ومعلومات الاتصال في حالات الطوارئ .
- الإشراف:
  - تطبيق قواعد تتطلب أن يصطحب الأطفال دون سن معينة شخص بالغ .
  - مراعاة وجود عامل إنقاذ خلال ساعات العمل المزدحمة أو أثناء الفعاليات المنظمة .
- إدارة جودة المياه:
  - اختبار جودة المياه والحفاظ عليها بانتظام لمنع انتشار العدوى وضمان التوازن المناسب للمواد الكيميائية .
  - الاحتفاظ بسجلات الصيانة لفحوصات الصحة والسلامة .
- التأهب لحالات الطوارئ:
  - تدريب الطاقم على إجراءات الإنعاش القلبي الرئوي والاستجابة لحالات الطوارئ .
  - وضع خطة عمل واضحة لحالات الطوارئ، مثل حالات الغرق أو الإصابة العرضية .
- الصيانة المادية:
  - فحص منطقة حوض السباحة والمعدات بانتظام بحثًا عن أي أخطار مثل الأسطح الزلقة أو البلاط المكسور أو البوابات المعيبة .
  - التأكد من أن الأنظمة الكهربائية لحوض السباحة تستوفي معايير السلامة لمنع الصعق بالكهرباء .
- الامتثال للوائح الصحية:
  - اتباع لوائح الصحة والسلامة المحلية فيما يتعلق بأحواض السباحة العامة، بما في ذلك قيود الإشغال وممارسات النظافة .
- التوثيق والتدريب:
  - تدريب جميع العاملين واطلاعهم على بروتوكولات السلامة الخاصة بأحواض السباحة وإجراءات الطوارئ .
  - توثيق جميع أنشطة التدريب والحوادث والصيانة من أجل الامتثال القانوني والمراجعة القانونية .

## 5.21. سلامة أعمال التكسية

في كل ما يتعلق بالتكسية الخارجية يجب الالتزام الصارم بالمتطلبات والارشادات والنشرات الصادرة من هيئة الشارقة للدفاع المدني والالتزام بمتطلبات دليل الامارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح، حيث أصبحت سلامة أعمال التكسية في المباني العالية والشاهقة تشكل مصدر قلق بالغ، خاصةً بعد وقوع العديد من حوادث الحرائق البارزة حول العالم. ويتضمن التأكد من سلامة أعمال التكسية عدة جوانب رئيسية، بدايةً من اختيار المواد وصولًا إلى التركيب والصيانة، وترد فيما يلي نظرة عامة على اعتبارات السلامة الخاصة بأعمال التكسية في المباني العالية والشاهقة، على سبيل المثال لا الحصر:

- اختيار المواد:
  - المواد غير القابلة للاحتراق: استخدام مواد غير قابلة للاحتراق أو ذات قابلية احتراق محدودة لتقليل خطر انتشار الحريق، ويجب أن تستوفي المواد معايير أداء مكافحة الحرائق التي حددها دليل الإمارات للوقاية من الحريق وسلامة الأرواح ولوائح هيئة الشارقة للدفاع المدني.
  - مقاومة الحريق: اختيار مواد التكسية التي خضعت لاختبار مقاومة الحريق للتأكد من قدرتها على تحمل درجات الحرارة المرتفعة لفترة طويلة دون أن تتعرض للتلف.
- الامتثال لأكواد البناء:
  - التأكد من أن جميع المواد وطرق التركيب تتوافق مع أكواد ومعايير البناء المحلية لإمارة الشارقة المتعلقة بالسلامة من الحريق.
  - الاطّلاع بصفة منتظمة على التغييرات التي تطرأ على أكواد البناء لضمان الامتثال المستمر، خاصةً بعد إدخال معايير جديدة للسلامة.
- التركيب:
  - أساليب التركيب المناسبة: التأكد من تركيب التكسية وفقًا لإرشادات الشركة المصنعة ومعايير المجال؛ حيث يمكن أن يؤدي التركيب غير المناسب إلى الإضرار بخصائص السلامة من الحريق الخاصة بالمادة.
  - التهوية والفجوات: تنفيذ تصميم مناسب لمنع تأثير المدخنة، حيث تعمل الفجوة بين التكسية والمبنى بمثابة مدخنة وتسهل الانتشار السريع للحريق.
- الفحص والصيانة:

- عمليات الفحص المنتظمة: إجراء عمليات منتظمة لتحديد أي تلف أو ضرر في مواد التكسية قد يؤثر على أدائها في حالة نشوب حريق .
- الصيانة: إصلاح التكسية التالفة أو استبدالها على الفور للحفاظ على قدرتها على مقاومة الحريق .

- تقييمات السلامة من الحريق:
  - إجراء تقييمات مفصّلة للسلامة من الحريق لأنظمة التكسية الموجودة، خاصةً للمباني القديمة التي ربما لا تفي بالمعايير الحالية .
  - مراعاة التصميم العام للواجهة، بما في ذلك خصائص مثل النوافذ والشرفات، والتي قد تؤثر على كيفية انتشار الحريق .
- التوثيق والاعتماد:
  - التأكد من أن جميع مواد التكسية مصحوبة بشهادة اعتماد مناسبة توضح تصنيفات أدائها في مكافحة الحرائق .
  - الاحتفاظ بسجلات تفصيلية للمواد المستخدمة وعمليات التركيب وجداول الصيانة وأي عمليات فحص أو تقييمات تم إجراؤها .
- أعمال التجديد والتحديث:
  - استنادًا إلى لوائح هيئة الشارقة للدفاع المدني الخاصة بالمباني ذات التكسية الموجودة والتي لا تفي بمعايير السلامة الحالية، يجب النظر في إعادة تجديدها بمواد أكثر أمانًا أو اتخاذ تدابير سلامة إضافية مثل حواجز الحماية من الحرائق .
  - التعاون مع خبراء السلامة من الحريق ومهندسي البناء أثناء عملية التجديد لضمان مراعاة جميع جوانب السلامة من الحريق في الواجهة .
  - يجب أن تقدم المباني التي لا تفي أعمال التكسية المركبة فيها بمعايير السلامة من الحريق الحالية خطة استبدال واضحة، والتي يجب أن توافق عليها هيئة الشارقة للدفاع المدني .

من خلال التركيز على هذه الجوانب الرئيسية، يمكن لمالكي المباني ومديريها التخفيف بشكل كبير من المخاطر المرتبطة بحرائق أعمال التكسية في المباني العالية والشاهقة، مما يضمن بيئة أكثر أمانًا للشاغلين والمجتمع المحيط .

5.22. خزان المياه

- بالنسبة لأنظمة إخماد الحرائق

تعتبر خزانات المياه في المباني العالية والشاهقة ، وخاصة تلك المخصصة لأنظمة إخماد الحرائق مثل المرشات، من المكونات المهمة للبنية التحتية لسلامة في المبنى، ويعدُّ الاختبار والصيانة المنتظمة لهذه الخزانات أمراً ضرورياً لضمان عملها في حالة نشوب أي حريق، ونورد فيما يلي إرشادات السلامة العامة لاختبار خزانات المياه في المباني العالية والشاهقة ،على سبيل المثال لا الحصر:

- عمليات التفتيش المنتظمة:
  - عمليات التفتيش البصري: يلزم إجراء عمليات التفتيش البصري المنتظمة للتحقق من وجود علامات التآكل أو التسريبات أو الأضرار التي تلحق بالخزان وتوصيلاته .
  - عمليات التحقق من السلامة الهيكلية: يلزم إجراء تقييم السلامة الهيكلية للخزان بشكل دوري، خاصةً في حال كان موجوداً في منطقة معرضة للتآكل البيئي .
- اختبار جودة المياه:
  - الاختبارات البكتريولوجية: يلزم إجراء الاختبارات البكتريولوجية الدورية، مثل بكتيريا الفيلقية، خاصةً في حال كانت المياه راكدة لفترات .
  - التحليل الكيميائي: يلزم إجراء اختبار درجة الحموضة في الماء ، والعكارة، ووجود المواد الكيميائية الضارة التي يمكن أن تؤدي إلى تآكل الخزان أو الأنابيب .
- اختبارات الحجم والضغط:
  - التحقق من المستوى: يلزم التحقق بانتظام من أن مستوى الماء داخل الخزان بما يلبي السعة المطلوبة لنظام إطفاء الحريق .
  - اختبارات الضغط: يلزم التأكد من أن ضغط المياه كافٍ لتزويد المبنى بأكمله وخاصة الطوابق العليا في حالات الطوارئ.
- صيانة المعدات المساعدة:
  - اختبار المضخة: يلزم اختبار جميع المضخات المرتبطة بخزان المياه للتأكد من أنها تعمل بشكل فعال وتلقائياً عند اللزوم .
  - فحص الصمامات: يلزم فحص جميع الصمامات للتأكد من قابليتها للتشغيل وإمكانية الوصول إليها وخلوها من الانسدادات .
- التنظيف والتعقيم:
  - التنظيف الروتيني: يلزم تحديد موعداً للتنظيف المنتظم للخزان لمنع تراكم الرواسب والتلوث .
  - التعقيم: يلزم تعقيم الخزان بشكل دوري لمنع نمو مسببات الأمراض، خاصة إذا أشار اختبار المياه إلى وجود أي مشكلة .
- الامتثال لقوانين ومعايير مكافحة الحرائق:

- الامتثال لقوانين مكافحة الحرائق: يلزم الامتثال لقوانين مكافحة الحرائق المحلية والوطنية التي تحدد متطلبات أنظمة إخماد الحرائق، بما في ذلك حجم خزان المياه ومكانه وصيانته.
- الشهادات والمستندات: يلزم الاحتفاظ بالشهادات والمستندات الحديثة التي تتحقق من امتثال الخزان لمعايير السلامة.

- التأهب لحالات الطوارئ:
  - التدريبات والاختبار: يلزم تضمين أنظمة خزان المياه في تدريبات مكافحة الحرائق المنتظمة للتأكد من فعاليتها ولتعريف إدارة المبنى بتشغيلها أثناء حالات الطوارئ.
  - التكامل مع أنظمة البناء: يلزم التأكد من تكامل عمليات خزان المياه مع أنظمة إدارة المباني الأخرى للاستجابات المنسقة لحالات الطوارئ.
- التقييمات المهنية:
  - التقييمات الهندسية: يلزم إشراك المتخصصين المؤهلين لإجراء تقييمات دورية للخزان والأنظمة المرتبطة به لضمان الامتثال المستمر لأحدث معايير السلامة والتقدم التكنولوجي.
- بالنسبة للشاغلين

خزانات المياه المستخدمة لتوفير المياه الصالحة للشرب لشاغلي المباني العالية والشاهقة، يجب أن تلتزم بمعايير السلامة والجودة الصارمة لضمان صحة وسلامة جميع المقيمين. فيما يلي متطلبات السلامة الأساسية والمبادئ التوجيهية لاختبار وصيانة خزانات المياه هذه:

- اختبار جودة المياه:
  - الاختبار الميكروبي: يلزم إجراء اختبار منتظم للمياه بحثاً عن البكتيريا ومسببات الأمراض الأخرى، ويعدُّ هذا الأمر بالغ الأهمية للوقاية من الأمراض التي تنتقل بالمياه.
  - الاختبارات الكيميائية: يلزم تحليل المياه للتأكد من خلوها من المواد الكيميائية الضارة والملوثات، والتأكد من أن المياه تلبي أو تتجاوز معايير الصحة والسلامة لمياه الشرب، مثل تلك التي وضعتها إدارات الصحة المحلية أو وكالات حماية البيئة.
- التنظيف والتعقيم:
  - التنظيف المجدول: يلزم تنظيف الخزانات بشكل دوري لإزالة الرواسب ومنع تراكم الشوائب التي قد تؤثر على جودة المياه.

- إجراءات التعقيم: يلزم استخدم الطرق المناسبة لتعقيم الخزان، عادةً بعد التنظيف وقبل إعادة تعبئته، لإزالة أي تلوث ميكروبي.

- عمليات التحقق من الحجم والضغط:
  - التحقق من السعة: يلزم التحقق بانتظام من أن يكون مستوى المياه داخل الخزان كافٍ لتلبية الاحتياجات اليومية لجميع الشاغلين.
  - المحافظة على الضغط: يلزم التأكد من أن ضغط المياه مناسب لجميع طوابق المبنى، مما يوفر تدفقاً موثوقاً للمياه إلى جميع الصنابير والأجهزة.
- ضوابط السلامة والوصول:
  - الوصول الآمن: يلزم الحفاظ على الوصول الآمن إلى خزان المياه لمنع الدخول غير المصرح به والتلوث المحتمل.
  - لافتات السلامة: يلزم بتثبيت لافتات وتعليمات السلامة الواضحة لعاملي الصيانة.
- الامتثال والتوثيق:
  - الامتثال التنظيمي: يلزم اتباع جميع لوائح الصحة والسلامة المحلية المتعلقة بخزانات مياه الشرب، بما في ذلك المواد المستخدمة لبناء الخزانات وطرق معالجة المياه المطلوبة.
  - الاحتفاظ بالسجلات: يلزم الاحتفاظ بسجلات مفصلة لجميع أنشطة عمليات التفتيش والصيانة والتنظيف والاختبار.
- الإجراءات في حالات الطوارئ:
  - خطط الطوارئ: يلزم وضع وتنفيذ خطط طوارئ انقطاع إمدادات المياه أو حوادث التلوث.
  - التدريب المنتظم: يلزم إجراء دورات تدريبية لعاملي صيانة المباني على إجراءات الطوارئ والتقنيات المناسبة لصيانة الخزانات.
- عمليات التدقيق المهنية:
  - عمليات التدقيق الخارجية: يلزم إشراك متخصصين معتمدين لإجراء عمليات تدقيق سنوية لنظام خزانات المياه للتأكد من أنها تلبي جميع معايير السلامة وتقديم التوصيات للتحسينات.

## 5.23. الشُرفات

تعدُّ إجراءات السلامة الخاصة بالشُرفات في المباني العالية والشاهقة أمراً بالغ الأهمية نظراً للمخاطر المحتملة المرتبطة بالارتفاع والتعرض للعناصر الطبيعية، ونورد فيما يلي بعض إجراءات وإرشادات السلامة الأساسية التي يلزم تنفيذها لضمان سلامة المقيمين والزوار:

- السلامة الهيكلية:
  - عمليات التفتيش الدورية: يلزم إجراء عمليات التفتيش الهيكلي دورية للشُرفات للتأكد من أنها في حالة جيدة، مع عدم وجود علامات البُلى أو التآكل أو التشقق أو الانفصال عن الهيكل الرئيسي.
  - سعة الحمولة: يلزم التأكد من التزام الشرفات بمواصفات التصميم فيما يتعلق بأقصى سعة حمولة لمنع انهيارها تحت الوزن الزائد.
- سلامة الدرابزين والحواجز:
  - – ضوابط الارتفاع: يلزم التأكد من أن درابزين الشرفة بارتفاع مناسب حسب قانون البناء الصادر عن بلدية الشارقة وذلك لمنع السقوط.
  - القوة والمتانة: يلزم أن يكون الدرابزين قوياً ومثبتاً بشكل آمن في هيكل الشرفة، وقادراً على تحمل الضغوط العادية مثل الاتكاء أو الاصطدام المفاجئ.
  - سلامة التصميم: يلزم أن يتميز درابزين الشرفة بتصميم يمنع التسلق، ويعدّ هذا أمر مهم بشكل خاص في المباني التي يقيم فيها الأطفال.
- المواد والصيانة:
  - مقاومة العوامل الجوية: يلزم استخدام مواد متينة مقاومة للعوامل الجوية لأرضيات الشرفات ودرابزينها لمنع التدهور الناتج عن الظروف الجوية مثل المطر والثلج ودرجات الحرارة القصوى.
  - الصيانة الدورية: يلزم إجراء فحوصات الصيانة بحثاً عن علامات التلف أو التآكل وإجراء الإصلاحات أو الاستبدالات اللازمة للحفاظ على الشرفة آمنة وبحالة تشغيلية.
- إرشادات الاستخدام الآمن:

- الإرشادات الواضحة: يلزم بتزويد المقيمين بإرشادات حول الاستخدام الآمن للشرفة، بما في ذلك القيود المتعلقة بالوزن ونوع الأثاث أو العناصر التي يمكن وضعها بأمان على الشرفات.
- المحظورات: تُمنع أو تُحظر الأنشطة التي من المحتمل أن تكون خطرة على الشرفات، مثل الشواء أو تخزين العناصر الثقيلة، أو استخدام الشرفات لأي تعديلات هيكلية غير معتمدة من إدارة المبنى.

- سلامة الأطفال:
  - حماية الأطفال: بالنسبة للعائلات التي لديها أطفال، يوصى بتوفير الموارد اللازمة لأماكن الشرفة لحماية الأطفال، مثل أجهزة قفل الأبواب المؤدية إلى الشرفات وشبكات أو حواجز حماية الأطفال.
  - حملات التوعية: يلزم تقديم نصائح السلامة في الشرفات وأهمية الإشراف على الأطفال في الشرفات بانتظام.
- إجراءات حالات الطوارئ:
  - الوصول لعمليات الإنقاذ: يلزم التأكد من إمكانية الوصول إلى الشرفات وقدرتها على دعم العمليات في حالات الطوارئ عند الحاجة إلى استخدامها بمثابة نقاط إنقاذ أو إخلاء.
- الامتثال لقوانين البناء:
  - قوانين ولوائح البناء: يلزم الامتثال لجميع قوانين البناء المحلية ومعايير السلامة التي تنطبق على بناء الشرفات وصيانتها، ويتضمن ذلك مواكبة أي تغييرات في التشريعات أو متطلبات السلامة.
- المستندات والتواصل:
  - أدلة المقيمين: يلزم بتضمين إجراءات سلامة الشرفة في دليل المقيمين أو عقود الإيجار، والتأكد من إطلاع المقيمين الجدد على هذه الإجراءات عند الانتقال إلى العقار.

5.24. التدقيق الداخلي

تتضمن عمليات تدقيق السلامة الداخلية للمباني العالية والشاهقة تقييمات منهجية لبروتوكولات وإجراءات وممارسات السلامة لضمان الامتثال للوائح، وتحديد المخاطر المحتملة، وتحسين أداء السلامة بشكل عام، ونورد فيما يلي نظرة عامة على هذه العمليات:

- التخطيط:

- تعريف النطاق: يلزم تحديد نطاق وأهداف تدقيق السلامة، بما في ذلك المجالات التي من المزمع تقييمها (على سبيل المثال، السلامة من الحرائق، وإجراءات الطوارئ، والسلامة الهيكلية) .
- تشكيل فريق التدقيق: يلزم تشكيل فريق تدقيق يتكون من أفراد مؤهلين وذوي خبرة في إدارة السلامة والهندسة وعمليات البناء .
- جدول التدقيق: يلزم وضع جدول زمني لإجراء التدقيق مع الأخذ في الاعتبار الاحتياجات التشغيلية للمباني وأنماط الإشغال .

- جمع البيانات:
  - مراجعة المستندات: يلزم مراجعة سياسات وإجراءات وسجلات السلامة الحالية لتقييم الامتثال للمتطلبات التنظيمية .
  - عمليات التفتيش المادي: يلزم إجراء عمليات التفتيش في الموقع للمناطق عالية المخاطر مثل مخارج الحريق، وإضاءة الطوارئ، والأنظمة الكهربائية، والمكونات الهيكلية لتحديد المخاطر المحتملة .
- التقييم:
  - تحديد المخاطر: يلزم تحديد أخطار ومخاطر السلامة المحتملة التي يمكن أن تؤثر على الشاغلين والعاملين والزائرين داخل المبنى .
  - التحقق من الامتثال: يلزم التحقق من الامتثال للوائح المحلية وقوانين البناء والمعايير المتعلقة بالسلامة والتأهب لحالات الطوارئ .
  - تحليل الفجوات: يلزم مقارنة ممارسات السلامة الحالية مع المعايير المعمول بها وأفضل الممارسات لتحديد مجالات التحسين .
- إعداد التقارير:
  - توثيق النتائج: يلزم توثيق نتائج التدقيق، بما في ذلك الملاحظات وأوجه القصور ومجالات عدم الامتثال .
  - تحليل الأسباب الجذرية: يلزم تحليل الأسباب الكامنة وراء أوجه القصور المحددة لتحديد الأسباب الجذرية والعوامل المساهمة .
  - التوصيات: يلزم وضع توصيات قابلة للتنفيذ لمعالجة أوجه القصور المحددة وتعزيز أداء السلامة .
- تخطيط العمل:
  - تحديد الأولويات: يلزم تحديد أولويات الإجراءات التصحيحية بناءً على شدة المخاطر وتأثيرها المحتمل على السلامة .

- إسناد المسؤولية: يلزم إسناد مسؤوليات تنفيذ الإجراءات التصحيحية للأفراد أو الإدارات ذات الصلة.
- وضع الجدول الزمني: يلزم وضع جداول زمنية لتنفيذ الإجراءات التصحيحية ومتابعة التقدم المحرز لضمان الإنجاز في الوقت المناسب.

- التنفيذ:
  - تنفيذ الإجراءات: يلزم تنفيذ الإجراءات التصحيحية المحددة وفقاً للجداول الزمنية والمسؤوليات المحددة.
  - التدريب والتوعية: يلزم توفير برامج التدريب والتوعية لتثقيف شاغلي المبنى وعامليه وإدارته حول بروتوكولات وإجراءات السلامة.
- المتابعة:
  - عمليات التحقق: يلزم متابعة عمليات التفتيش والتقييم للتحقق من فعالية الإجراءات التصحيحية المنفذة.
  - التحسين المستمر: يلزم إجراء المراجعة المستمرة وتحديث بروتوكولات وإجراءات السلامة بناءً على الدروس المستفادة من نتائج التدقيق والملاحظات.
- التوثيق:
  - تقرير التدقيق: يلزم إعداد تقرير تدقيق شامل يلخص النتائج والتوصيات والإجراءات المتخذة.
  - الاحتفاظ بالسجلات: يلزم الاحتفاظ بسجلات تقارير التدقيق والإجراءات التصحيحية وأنشطة المتابعة للرجوع إليها في المستقبل والامتثال التنظيمي.

5.25. التقييم الخارجي

تلعب التقييمات الخارجية دوراً حاسماً في ضمان سلامة وامتثال المباني العالية والشاهقة للمعايير التنظيمية وأفضل الممارسات، ونورد فيما يلي الخطوط العريضة لعمليات وارشادات إجراء تقييمات السلامة الخارجية:

- تقييم الشركات الخارجية:
  - التعهيد: يلتزم ملاك المباني بتعهيد الشركات الخارجية لتقييم السلامة والتي تتمتع بالخبرة في مجال سلامة المباني والامتثال لها.
  - النطاق: يلزم تحديد نطاق التقييم، الذي يغطي المجالات الرئيسية مثل أنظمة إخماد الحرائق، وأجهزة إنذار الحريق، والمصاعد، والشرفات، وخزانات المياه، وأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، ومكونات السلامة الهامة الأخرى.

- عملية التدقيق: يلزم إجراء تدقيق شامل لأنظمة وإجراءات السلامة والبنية التحتية للمبنى لتحديد أي أوجه قصور أو مجالات عدم الامتثال.

- خطة العمل التصحيحية:
  - مراجعة النتائج: يلزم مراجعة نتائج التقييم والتوصيات المقدمة من شركة التقييم الخارجية.
  - وضع خطة العمل: وضع خطة عمل تصحيحية شاملة تعالج أوجه القصور المحددة وتنفذ التحسينات اللازمة.
  - الإجراءات القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل: يلزم تحديد أولويات الإجراءات التصحيحية على أساس المعالجات العاجلة والأثر، وتصنيفها إلى تدابير تصحيحية قصيرة الأجل (فورية)، ومتوسطة الأجل، وطويلة الأجل.
  - الإجراءات الوقائية: يلزم دمج التدابير الوقائية للتخفيف من المخاطر المستقبلية وضمان الامتثال المستمر لمعايير السلامة.
- عملية الموافقة:
  - الامتثال التنظيمي: يلزم التأكد من أن خطة العمل التصحيحية تتوافق مع المتطلبات التنظيمية والمعايير التي وضعتها الجهات المعنية في إمارة الشارقة.
  - موافقة السلطات: يلزم تقديم خطة العمل التصحيحية إلى الجهات التنظيمية المختصة لمراجعتها والموافقة عليها.
  - التوثيق: يلزم الاحتفاظ بمستندات خطة العمل التصحيحية، بما في ذلك الموافقات من السلطات التنظيمية، لأغراض التحقق من الامتثال وحفظ السجلات.
- التنفيذ والمتابعة:
  - التنفيذ: يلزم تنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية المحددة حسب الخطة والجداول الزمنية المعتمدة.
  - المتابعة: متابعة التقدم المحرز في الإجراءات التصحيحية بانتظام والتحقق من فعاليتها في معالجة أوجه القصور التي تم تحديدها.
  - التعديل: يلزم تعديل خطة العمل التصحيحية حسب الحاجة بناءً على المتابعة المستمرة والتغذية الراجعة لضمان التحسين المستمر.
- متابعة التقييم:
  - إعادة التقييم: يلزم جدولة تقييمات المتابعة الدورية بواسطة شركة التقييم الخارجية لتقييم مدى فعالية الإجراءات التصحيحية المنفذة.

- التحقق من الامتثال: يلزم التحقق من الامتثال للمعايير التنظيمية وتقييم أي مخاطر سلامة متبقية أو مجالات تتطلب مزيداً من التحسين.
- التوثيق: توثيق نتائج تقييمات المتابعة وأي إجراءات إضافية تم اتخاذها لمعالجة المسائل المتوقفة.

5.26. التفتيش الذاتي بواسطة الشاغلين

يعدُّ تفتيش السلامة الذاتي بواسطة الشاغلين في المباني العالية والشاهقة بمثابة نهج استباقي لضمان سلامة ورفاهية الأفراد داخل المبنى، ونورد فيما يلي ارشادات حول كيفية حول بعض البنود التي يمكن للشاغلين ادراجها من ضمن بنود للتفتيش الذاتي:

- التأهب لحالات الطوارئ:
  - مخارج الطوارئ
  - إضاءة الطوارئ
- السلامة الهيكلية:
  - الشرفات
  - النوافذ
  - الأرضيات
- السلامة الكهربائية:
  - المنافذ الكهربائية
  - الأجهزة
- سلامة البيئة:
  - جودة الهواء
  - التحكم في درجة الحرارة
  - أجهزة التبريد والتدفئة والتهوية
- النوافذ المطلة على فتحة التهوية OTS
  - نوافذ الحمامات
  - نوافذ المطبخ

- التوثيق:
  - الاحتفاظ بالسجلات: يلزم الاحتفاظ بسجل لعمليات التفتيش الذاتي وأي شواغل تتعلق بالسلامة تم تحديدها، بالإضافة إلى التواريخ والإجراءات المتخذة.
  - عمليات التواصل: يلزم مشاركة نتائج وتوصيات السلامة مع إدارة المبنى لمعالجة أي مشكلات تم تحديدها بشكل تعاوني.

5.27. خدمات التنظيف

تعد خدمات التنظيف في المباني العالية والشاهقة أمراً بالغ الأهمية لضمان السلامة، وتساعد ممارسات خدمات التنظيف الفعّالة على منع وقوع الحوادث وتسهيل الاستجابة الفعالة لحالات الطوارئ، ونورد فيما يلي بعض استراتيجيات خدمات التنظيف الأساسية الموجهة نحو سلامة المباني العالية والشاهقة:

- إدارة الفوضى:
  - الممرات والمناطق المشتركة: يلزم إخلاء جميع الممرات والسلالم والمناطق المشتركة من الفوضى بانتظام، والتأكد من خلو هذه الأماكن من العوائق التي قد تعيق الإخلاء أثناء حالات الطوارئ.
  - التخزين: يلزم تخزين جميع المواد بشكل مرتب وآمن، وتجنب تكديس العناصر بطريقة قد تؤدي إلى مخاطر السقوط أو منع الوصول إلى معدات الطوارئ والمخارج.
- التخلص من النفايات:
  - الإزالة المنتظمة: يلزم التأكد من إزالة القمامة من المبنى بانتظام لمنع تراكمها، مما قد يشكل خطر الحريق.
  - إعادة التدوير والنفايات الخطرة: يلزم فصل المواد القابلة لإعادة التدوير والنفايات الخطرة والتخلص منها بشكل صحيح، مثل البطاريات والمعدات الإلكترونية ومواد التنظيف الكيميائية.
- إدارة الانسكابات:
  - الاستجابة الفورية: يلزم معالجة الانسكابات وتنظيفها بسرعة، خاصةً في مناطق مثل المطابخ والحمامات والممرات حيث يمكن أن تشكل خطر الانزلاق.
  - الإمدادات الكافية: يلزم المحافظة على سهولة الوصول إلى مستلزمات التنظيف ومعدات الانسكاب في جميع أنحاء المبنى لتمكين اتخاذ الإجراءات السريعة.
- صيانة معدات السلامة من الحرائق:

- الوصول دون عائق: يلزم التأكد من سهولة الوصول إلى طفايات الحريق وبكرات خراطيم إطفاء الحريق وأنظمة الرش وغيرها من معدات السلامة من الحرائق وعدم إعاقتها بالتخزين أو الحطام.
- عمليات التحقق المنتظمة: يجب أن يتضمن جزء من خدمات التنظيف على عمليات التحقق الروتينية للتأكد من أن جميع معدات السلامة من الحرائق في حالة عمل جيدة.

- الإضاءة المناسبة:
  - الإضاءة الكافية: يلزم الحفاظ على الإضاءة الكافية في جميع مناطق المبنى لمنع وقوع الحوادث والمساعدة في الملاحة وخاصة في حالات الطوارئ.
  - الصيانة الدورية: استبدال المصابيح المعطلة وإصلاح تركيبات الإضاءة المعيبة على الفور لضمان الرؤية والسلامة في جميع الأوقات.
- أنظمة التهوية:
  - تنظيف مجاري الهواء: يلزم تنظيف مجاري الهواء وأنظمة التهوية بانتظام لمنع تراكم الغبار والملوثات الأخرى التي يمكن أن تؤثر على جودة الهواء الداخلي وتشكل خطر الحريق.
- العناية بالأرضيات:
  - التنظيف المنتظم: يلزم المحافظة على الأرضيات نظيفة وجافة لمنع الانزلاق والتعثر والسقوط.
  - الفرش المناسب: يلزم استخدام الحصير والمفارش في المداخل لامتصاص الرطوبة والأوساخ من الأحذية، خاصة في الجو الممطر.
- اللافتات:
  - الواضحة والمرئية: يلزم التأكد من أن تكون لافتات السلامة، بما في ذلك علامات الخروج والتحذيرات، مرئية بوضوح ولا يعيقها الأثاث أو الزخارف.
- مكافحة الحشرات:
  - عمليات التفتيش الروتينية: يلزم إجراء عمليات التفتيش الروتينية والعلاجات لإدارة الآفات مثل القوارض والحشرات، والتي يمكن أن تلحق الضرر بالممتلكات وتنشر الأمراض.
- تأمين العناصر السائبة:

- تدابير الاستقرار: يلزم تثبيت العناصر بشكل آمن والتي يمكن أن تصبح مقذوفات في الرياح العاتية أو أثناء الزلازل، مثل الأثاث الخارجي ووحدات الرفوف الداخلية.

5.28. تنظيف الواجهات

ينطوي تنظيف الواجهات الخارجية للمباني العالية والشاهقة على مخاطر كبيرة تتعلق بالسلامة، ويرجع ذلك إلى طبيعة العمل على العلو المرتفع، ويعدُّ تنفيذ احتياطات السلامة الصارمة أمراً بالغ الأهمية لحماية العاملين المشاركين وضمان استقرار وأمن المعدات المستخدمة، ونورد فيما يلي احتياطات السلامة الأساسية لتنظيف الواجهات في المباني العالية والشاهقة:

- التدريب المناسب:
  - التدريب على السلامة والتكنولوجيا: يلزم التأكد من أن جميع العاملين المشاركين في تنظيف الواجهات مدربون على جميع التقنيات المطلوبة لتنظيف المباني العالية والشاهقة وممارسات السلامة الشاملة.
  - التدريب على الإنقاذ: يلزم تدريب جميع العاملين على الاستجابة لحالات الطوارئ وإجراءات الإنقاذ الخاصة بالعمل على الارتفاعات.
- استخدام معدات الحماية الشخصية:
  - أحزمة الأمان وأحزمة التعليق: يلزم تأكد من أن العاملين يستخدمون أحزمة لكامل الجسم باستخدام أحزمة تعليق ممتصة للصدمات أو حبال نجاة ذاتية السحب.
  - الخوذات: يلزم ارتداء الخوذات للحماية من إصابات الرأس.
  - الأحذية الواقية: يلزم التأكد من ارتداء العاملين لأحذية السلامة غير القابلة للانزلاق.
  - القفازات وحماية العينين: يلزم استخدام القفازات والنظارات الواقية أو واقيات الوجه عند الضرورة، بحسب مواد التنظيف الكيميائية والطرق المستخدمة.
- تأمين وتفتيش المعدات:
  - التفتيش المنتظم: يلزم إجراء التفتيش الروتيني لجميع المعدات، بما في ذلك السقالات والسقالات المتحركة والمنصات والهياكل المعلقة المؤقتة، للتأكد من سلامتها واستقرارها.
  - الاعتماد: يلزم عدم استخدام سوى المعدات المعتمدة والتي تتم صيانتها جيداً للتأكد من أنها تلبي معايير السلامة.
- تنفيذ عمليات التحقق من السلامة الصارمة:

- عمليات التحقق ما قبل التشغيل: يلزم إجراء عمليات التحقق شاملة لجميع المعدات ومعدات السلامة قبل بدء العمل كل يوم.
- الأحوال الجوية: يلزم مراقبة الأحوال الجوية عن كثب، وعدم القيام بإجراء التنظيف الخارجي أثناء الرياح العاتية أو العواصف الكهربائية أو غيرها من الظروف الجوية السيئة.

- أنظمة التواصل:
  - التواصل الفعّال: يلزم تجهيز جميع العاملين بأجهزة اتصال موثوقة للحفاظ على التواصل مع المشرفين على الأرض وخدمات الطوارئ.
  - البروتوكولات الواضحة: يلزم وضع بروتوكولات اتصال واضحة يجب اتباعها في حالة الطوارئ.
- نقاط التثبيت:
  - نقاط التثبيت الآمنة: يلزم التأكد من أن جميع نقاط التثبيت المستخدمة لمعدات التعليق سليمة من الناحية الهيكلية وفحصها بانتظام.
  - الاستخدام السليم: يلزم تدريب العاملين على كيفية استخدام نقاط التثبيت بشكل صحيح لتجنب سوء الاستخدام والحوادث المحتملة.
- التحكم بالمرور:
  - السلامة على مستوى الأرض: يلزم تنفيذ تدابير لحماية الجمهور والعاملين على الأرض، بما في ذلك تطويق المناطق الواقعة تحت عمليات التنظيف لمنع الإصابات الناجمة عن سقوط الحطام أو المعدات.
- السلامة الكيميائية:
  - وثائق بيانات سلامة المواد: يلزم توفير الوصول إلى وثائق بيانات سلامة المواد لجميع المواد الكيميائية المستخدمة في عمليات التنظيف، والتأكد من فهم العاملين للمخاطر والاحتياطات اللازمة المرتبطة بهذه المواد الكيميائية.
  - التخزين والتعامل المناسبين: يلزم تخزين مواد التنظيف الكيميائية بأمان والتأكد من التعامل معها بشكل صحيح لمنع الانسكابات والتسربات والتعرض لها.
- التأهب لحالات الطوارئ:

- خطة الطوارئ: يلزم وضع وتحديث خطة الاستجابة لحالات الطوارئ بشكل منتظم خصيصاً لعمليات تنظيف واجهات المباني العالية والشاهقة.
- خطط الإنقاذ: يلزم إعداد وممارسة خطط الإنقاذ التي يمكن تنفيذها في حالة تعطل المعدات أو حالات الطوارئ الأخرى في العمل على الارتفاعات.

- الامتثال القانوني:

- اللوائح والتصاريح: يلزم التأكد من امتثال جميع العمليات للوائح السلامة المحلية وقوانين البناء، والحصول على التصاريح والموافقات اللازمة لتنظيف الواجهات، خاصةً عند استخدام المعدات المعلقة.

5.29. غرف الخدمة مفتوحة السقف

تتطلب غرف الخدمة مفتوحة السقف في المباني العالية والشاهقة، والتي غالباً ما تحتوي على تجهيزات ميكانيكية وكهربائية وغيرها من المعدات الخدمية، تدابير سلامة محددة لضمان بقائها آمنة وبحالة تشغيلية، ونورد فيما يلي اعتبارات وتدابير السلامة الرئيسية التي يجب تنفيذها:

- التحكم بالوصول:

- الوصول المقيد: يقتصر الوصول على العاملين المصرح لهم فقط لمنع وقوع الحوادث والتداخل مع المعدات الحساسة.
- الدخول الآمن: يلزم استخدام الأقفال أو أنظمة الأمان لتأمين نقاط الدخول ومنع الوصول غير المصرح به.
- النافذة: للتقليل من مخاطر الحريق في غرف الخدمة مفتوحة السقف، يمنع تركيب نوافذ يمكن فتحها أو مراوح شفط الهواء التي يمكن أن ترمي المواد من داخل المبنى إلى هذه المناطق، ويمنع هذا الإجراء التخلص غير المقصود من السجائر أو أي مواد قابلة للاحتراق يمكن أن تؤدي إلى إشعال حريق في مناطق الخدمات المكشوفة، ويجب على شاغلي المبنى الالتزام الصارم بهذه القاعدة للحفاظ على سلامة وأمان غرف الخدمة مفتوحة السقف.

- السلامة الهيكلية:

- قدرة تحمل الحمولة: يلزم التأكد من أن الهيكل الداعم لغرفة الخدمة قادر على تحمل حمولة المعدات، خاصةً في مفتوحة السقف حيث قد تنطبق عوامل بيئية إضافية.
- مقاومة العوامل الجوية: نظراً لكون هذه المناطق معرضة للعوامل الجوية، يلزم التأكد من أن جميع الهياكل والأغطية مصممة لتحمل الظروف الجوية المحلية، بما في ذلك الرياح والأمطار ودرجات الحرارة القصوى.

- السلامة الكهربائية:
  - التأريض والربط: يلزم تأريض جميع التركيبات الكهربائية بشكل صحيح لمنع الصدمات الكهربائية ومخاطر الحريق.
  - الأنظمة الكهربائية المقاومة للعوامل الجوية: يلزم استخدام مواد وتركيبات مقاومة للعوامل الجوية للحماية من تغيرات الرطوبة ودرجات الحرارة.
  - عمليات التفتيش المنتظمة: يلزم جدولة عمليات التفتيش المنتظمة وصيانة الأنظمة الكهربائية لمنع الأعطال وضمان الامتثال لمعايير السلامة.
- السلامة من الحرائق:
  - أنظمة إخماد الحرائق: يلزم تجهيز غرف الخدمة بأنظمة إخماد الحرائق المناسبة مثل طفايات الحريق أو أنظمة المرشات الآلية بما يتناسب مع أنواع المعدات والمواد المخزنة.
  - حيز الخلوص والتهوية: يلزم الحفاظ على مسافة كافية حول المعدات لتبديد الحرارة والتأكد من التهوية الكافية لمنع ارتفاع درجة الحرارة.
- صيانة المعدات:
  - جدول الصيانة الدورية: يلزم وضع جدول الصيانة الدورية والالتزام به لضمان بقاء جميع المعدات بحالة تشغيلية جيدة وآمنة.
  - التوثيق: يلزم الاحتفاظ بسجلات مفصلة لجميع أنشطة الصيانة وعمليات التفتيش وأي إصلاحات يتم إجراؤها على المعدات.
- إدارة المواد الخطرة:
  - التخزين السليم: يلزم تخزين المواد الخطرة إن وجدت وفقاً لأنظمة السلامة لمنع التسريبات أو الانسكابات أو التفاعلات.
  - خطط احتواء الانسكابات والاستجابة لها: يلزم وضع الخطط والمواد اللازمة لاحتواء الانسكابات وتنظيفها بأمان.
- لافتات السلامة:
  - العلامات التحذيرية: يلزم تثبيت علامات السلامة الواضحة والمرئية للتحذير من المخاطر المحتملة مثل الجهد العالي أو المواد السامة أو المعدات الثقيلة.
  - اللافتات الإرشادية: يلزم وضع تعليمات التشغيل الآمن للمعدات وإجراءات الطوارئ.

5.30. الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع:

من منظور السلامة، يعدُّ توفير الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع في المباني العالية والشاهقة أمراً بالغ الأهمية لضمان الاستجابة السريعة لأي حالات طوارئ والحفاظ على المراقبة المستمرة لأنظمة السلامة في المبنى، ونورد فيما يلي الجوانب الرئيسية التي يلزم مراعاتها عند تنفيذ الدعم الفعال على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع:

- المراقبة الأمنية: يلزم تشغيل مركز قيادة أمني يعمل على مدار الساعة ومجهز بأنظمة الدوائر التلفزيونية المغلقة والإنذار لمراقبة جميع المناطق الحيوية في المبنى، ويشمل المداخل والمخارج والسلالم والنقاط المعرضة للخطر الأخرى.
- فرق الصيانة: يلزم توافر عاملي الصيانة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع لمعالجة أي إصلاحات عاجلة أو مشكلات قد تؤثر على سلامة المبنى، مثل أعطال المصاعد، أو تسريبات السباكة، أو الأعطال الكهربائية.
- أنظمة التواصل: يلزم الحفاظ على قنوات تواصل قوية يمكنها نشر المعلومات بسرعة لجميع شاغلي المبنى في حالة الطوارئ، وتتضمن أنظمة مخاطبة الجمهور وأنظمة تنبيه الطوارئ والإشعارات الرقمية.
- مكتب المساعدة: يلزم بتشغيل مكتب مساعدة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع لمعالجة الشواغل المتعلقة بسلامة شاغلي المبنى، وتوفير التوجيه والدعم حول كيفية التعامل مع حالات الطوارئ ومن يجب الاتصال به.
- أنظمة السلامة من الحرائق: يلزم التأكد من مراقبة أنظمة الكشف عن الحرائق وإخمادها بشكل مستمر، والاستجابة لأي تنبيهات على الفور لمنع انتشار الحريق.
- استشارات الصحة والسلامة: يلزم تقديم استشارات مستمرة بشأن الصحة والسلامة لإعلام وتثقيف الشاغلين حول المخاطر المحتملة وبروتوكولات السلامة الخاصة بالإقامة في المباني العالية والشاهقة.

5.31. تصريح العمل:

يعدُّ تنفيذ نظام تصريح العمل في المباني العالية والشاهقة أمراً ضرورياً لضمان إجراء أنواع معينة من العمل بأمان وفي ظل ظروف خاضعة للرقابة، وخاصةً تلك الخطرة، ويساعد هذا النظام في إدارة المخاطر المرتبطة بالصيانة والبناء وغيرها من الأنشطة عالية المخاطر، نورد فيما يلي الخطوط العريضة لكيفية هيكلة نظام تصريح العمل وما يجب أن يتضمنه للمباني:

- نطاق العمل:
  - يلزم تحديد نوع العمل الذي يحتاج إلى تصريح بشكل واضح، مثل الصيانة الكهربائية، والأعمال الساخنة (اللحام)، والعمل على الارتفاعات، وأي عمل في الأماكن الضيقة أو التي تنطوي على مواد خطرة.

- إصدار التصريح:
  - يلزم عدم إصدار التصاريح إلا من جانب العاملين المعتمدين الذين تم تدريبهم على فهم المخاطر المرتبطة بالوظيفة وإجراءات الرقابة اللازمة .
  - يلزم أن تتضمن التصاريح تفاصيل العمل المزمع تنفيذه، والمخاطر التي ينطوي عليها ، والاحتياطات الواجب اتخاذها ، ومدة التصريح، والمنطقة المزمع تنفيذ العمل فيها .
- تقييم المخاطر:
  - قبل إصدار التصريح، يلزم إجراء تقييم تفصيلي للمخاطر لتحديد وتقييم المخاطر المحتملة، وأن يحدد هذا التقييم أيضاً تدابير التخفيف المطلوب تنفيذها .
- إجراءات واحتياطات السلامة:
  - يلزم أن يحدد التصريح إجراءات واحتياطات السلامة المحددة، بما في ذلك استخدام معدات الحماية الشخصية، ولافتات السلامة اللازمة، وإجراءات الطوارئ.
- التدريب والكفاءة:
  - يلزم أن يكون العاملين الذين يقومون بالمهام مدربين تدريباً كافياً ويتمتعون بالكفاءة في التعامل مع المعدات والفهم لبروتوكولات السلامة .
- الإشراف:
  - يلزم الإشراف على العمل بموجب تصريح العمل من جانب عمال مؤهلين لضمان الالتزام بأنظمة السلامة والشروط المنصوص عليها في التصريح .
- التواصل:
  - يلزم إنشاء قنوات تواصل فعالة بين جميع أعضاء الفريق والمشرفين وخدمات الطوارئ، وأن تكون المعلومات حول العمل الجاري المصرح به متاحة لجميع الأطراف ذات الصلة .
- عمليات التدقيق والتفتيش:
  - يلزم إجراء عمليات تدقيق وتفتيش منتظمة لضمان الامتثال لنظام تصريح العمل وتحديد أي مجالات للتحسين .
- الإغلاق والملاحظات:

- بمجرد الانتهاء من العمل، يلزم إغلاق التصريح رسمياً بتوقيع الجهة المصدرة له، ويمكن لاجتماع المراجعة تقديم الملاحظات والدروس المستفادة، والتي يمكن استخدامها لتحسين نظام تصريح العمل.

- التوثيق والاحتفاظ بالسجلات:

- يلزم الاحتفاظ بجميع التصاريح والوثائق ذات الصلة لفترة محددة للمساءلة وتتبع التقدم المحرز والمراجعة في حالة وقوع أي حادث.

يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات حول تصريح العمل في دليل الممارسة المهني (**OSHJ-CoP-34**): تصريح العمل على الأنشطة الخطرة.

## 6. المراجع

OSHJ-GL–10: مسؤولي السلامة والصحة المهنية .

OSHJ - CoP -01: إدارة المخاطر والتحكم فيها .

OSHJ-CoP–16: الإسعافات الأولية في مكان العمل

OSHJ-GL–08: التدريب والكفاءة

OSHJ - CoP -17: الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها .

OSHJ-CoP-05: السلامة الكهربائية في أماكن العمل .

OSHJ-CoP-19: إدارة النفايات .

OSHJ-CoP-18: الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها .

OSHJ-CoP-34: تصريح العمل على الأنشطة الخطرة

تشريعات الهيئة العامة للطيران المدني في دولة الإمارات العربية المتحدة

دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الارواح

7. سجل تعديلات الدليل

| العنوان | سلامة المباني العالية | | |
|---|---|---|---|
| **سجل تعديلات الدليل** | | | |
| **النسخة** | **تاريخ المراجعة** | **تفاصيل التعديل** | **الصفحات المُعدّلة** |
| 1 | 15 JAN 2025 | وثيقة جديدة | لا يوجد |
| | | | |

تنويه

في حال تمت ملاحظة أي عدم تناسق في محتويات هذه الوثيقة أو تعارض في أحد المعايير أو الارشادات أو تقترح تحسين في أحد المعايير أو تحسين في الصياغة أو خطأ املائي رجاء لا تتردد في التواصل على البريد الالكتروني المدرج أدناه مع الإشارة لرمز هذه الوثيقة.

البريد الالكتروني: Info@spsa.shj.ae

8. ملحق1: نظام السلامة والصحة في المباني العالية والشاهقة

**نظام إدارة السلامة والصحة في المباني العالية والشاهقة**

عند تطوير نظام إدارة السلامة للمباني العالية والشاهقة، يوصى بتضمين العناصر التالية:

- سياسة السلامة: عند صياغة بيان سياسة السلامة لمبنى شاهق، من الأهمية بمكان مراعاة العناصر الرئيسية التي تعكس التزاماً قوياً بضمان سلامة ورفاهية الشاغلين والزوار والممتلكات، وأن تنص بوضوح على التزام المؤسسة بالسلامة وتحدد مسؤوليتها في تحديد مخاطر السلامة داخل المبنى وتقييمها والتخفيف منها .
- أهداف السلامة: تحديد الأهداف الشاملة لسياسة السلامة، مثل حماية الأرواح والممتلكات وضمان الامتثال التنظيمي وتعزيز ثقافة السلامة بين الشاغلين والعاملين .
- إجراءات السلامة: تتضمن وضع إجراءات إدارة السلامة للمبنى إنشاء إطار منظم لتحديد وتقييم وتخفيف المخاطر مع ضمان سلامة ورفاهية الشاغلين والزوار والممتلكات، يجب أن توفر الإجراءات تفاصيل حول كيفية إجراء ما يلي:
  - سياسات وأهداف السلامة
  - تقييم المخاطر
  - إدارة السلامة من الحريق
  - إدارة الأمن
  - تدريب العاملين
  - تدريب الشاغلين على السلامة
  - إجراءات الصيانة
  - خطة إدارة الأزمات
  - التواصل والتنسيق
  - إدارة الامتثال
  - التدقيق والتفتيش
  - المراجعة والتحسين

- إدارة المخاطر وتحديد الأخطار: إجراء تقييمات منتظمة لتحديد المخاطر والأخطار المحتملة المرتبطة بتصميم المبنى وتشييده وإشغاله والبيئة المحيطة به.
- خطة إدارة الأزمات: وضع خطة مفصلة تحدد إجراءات الاستجابة لحالات الطوارئ مثل الحرائق والكوارث الطبيعية والحوادث الطبية والتهديدات الأمنية، على أن تتضمن هذه الخطة إجراءات الإخلاء وبروتوكولات التواصل والتنسيق مع المستجيبين للطوارئ.
- تدابير السلامة من الحريق: تنفيذ وصيانة تدابير السلامة من الحرائق مثل أنظمة الكشف عن الحرائق والإنذار بها وأنظمة إخماد الحرائق وإضاءة الطوارئ وتدريبات الإخلاء في حالات الحرائق.
- أمن المبنى: تنفيذ تدابير أمنية لحماية المبنى وشاغليه من التهديدات مثل الوصول غير المصرح به والتخريب والسرقة والإرهاب، وقد يشمل ذلك أنظمة مراقبة الوصول وكاميرات المراقبة وعمال الأمن والسياج المحيط.
- التدريب والتثقيف في مجال سلامة العاملين: يعد التدريب ضرورياً للعمال في المباني العالية والشاهقة، ومن الأهمية بمكان تغطية مواضيع مختلفة لضمان الاستعداد الجيد للاستجابة بصورة فعالة لحالات الطوارئ والتخفيف من مخاطر السلامة، وبالإضافة إلى ذلك، يعد التدريب والمراجعة المستمران مهمين لإتاحة فرص مستمرة للعمال لتحديث معارفهم ومهاراتهم في المواضيع المتعلقة بالسلامة، كما يساعد إجراء المراجعات والتقييمات المنتظمة على تقييم فاعلية البرامج التدريبية وتحديد مجالات التحسين، وفيما يلي العناصر الرئيسية التي يجب تضمينها:
  - السلامة من الحرائق
  - الاستجابة لحالات الطوارئ
  - إجراءات إخلاء المكان
  - الإسعافات الأولية والاستجابة الطبية
  - التوعية الأمنية
  - الصحة والسلامة المهنية
  - أنظمة ومعدات المبنى
  - بروتوكولات الاتصال
  - ثقافة السلامة والتوعية بها

- توعية الشاغلين بالسلامة: توفير برامج التدريب والتوعية بالسلامة لشاغلي المباني لتثقيفهم حول إجراءات الطوارئ وطرق الإخلاء وممارسات السلامة العامة.
- عمليات الصيانة والتفتيش: وضع جدول صيانة منتظم لأنظمة ومعدات المبنى للتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح وبما يتوافق مع لوائح السلامة، وإجراء عمليات تفتيش دورية لتحديد ومعالجة أي أوجه قصور في السلامة.
- الامتثال للوائح: ضمان الامتثال لقوانين البناء المحلية ولوائح السلامة من الحرائق وغيرها من القوانين والمعايير المعمول بها التي تحكم المباني العالية والشاهقة.
- التواصل والتنسيق: إنشاء قنوات اتصال وآليات تنسيق فعالة بين إدارة المباني والشاغلين والمستجيبين للطوارئ وأصحاب المصلحة المعنيين لتسهيل الاستجابة في الوقت المناسب وتبادل المعلومات أثناء حالات الطوارئ.
- المشاركة المجتمعية: الانخراط مع المجتمع المحيط لزيادة الوعي حول تدابير السلامة في المبنى وإجراءات الطوارئ وكيفية الإبلاغ عن المخاوف أو الحوادث المتعلقة بالسلامة.
- التحسين المستمر: مراجعة وتقييم فعالية نظام إدارة السلامة بصفة منتظمة وإجراء التحسينات اللازمة بناءً على الدروس المستفادة من الحوادث والتعقيبات الواردة من الشاغلين والتغييرات في اللوائح أو أفضل الممارسات.

9. ملحق2: نموذج لحساب افراد الأمن في كل مبنى شاهق

يقدم الجدول نماذج مختلفة لحساب الحد الأدنى لعدد أفراد الأمن المطلوب في المباني الشاهقة حسب توصية هيئة الوقاية والسلامة بالشارقة.

| عدد الطوابق | عدد الشقق في الطابق | عدد افراد الأمن المطلوبين | عدد الشقق في الطابق | عدد افراد الأمن المطلوبين | عدد الشقق في الطابق | عدد افراد الأمن المطلوبين |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 31 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 32 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 33 | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 34 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 35 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 36 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 37 | 9 | 10 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 38 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 39 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 40 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 41 | 9 | 11 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 42 | 9 | 11 | 8 | 10 | 7 | 8 |
| 43 | 9 | 11 | 8 | 10 | 7 | 9 |
| 44 | 9 | 11 | 8 | 10 | 7 | 9 |
| 45 | 9 | 12 | 8 | 10 | 7 | 9 |
| 46 | 9 | 12 | 8 | 11 | 7 | 9 |
| 47 | 9 | 12 | 8 | 11 | 7 | 9 |
| 48 | 9 | 12 | 8 | 11 | 7 | 10 |
| 49 | 9 | 13 | 8 | 11 | 7 | 10 |
| 50 | 9 | 13 | 8 | 11 | 7 | 10 |
| 30 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 31 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 32 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 33 | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 34 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 35 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 36 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 37 | 9 | 10 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 38 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 39 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 40 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 41 | 9 | 11 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 42 | 9 | 11 | 8 | 10 | 7 | 8 |
| 43 | 9 | 11 | 8 | 10 | 7 | 9 |
| 44 | 9 | 11 | 8 | 10 | 7 | 9 |
| 45 | 9 | 14 | 8 | 13 | 7 | 9 |
| 46 | 9 | 15 | 8 | 13 | 7 | 9 |
| 47 | 9 | 15 | 8 | 13 | 7 | 9 |
| 48 | 9 | 15 | 8 | 14 | 7 | 10 |
| 49 | 9 | 16 | 8 | 14 | 7 | 10 |
| 50 | 9 | 16 | 8 | 14 | 7 | 10 |

10. ملحق3 . إدارةالحوادث

المكونات الرئيسية لإدارة الحوادث في المباني العالية والشاهقة:

- **الوقاية من الحوادث**

- تقييم المخاطر: إجراء تقييمات شاملة للمخاطر بصفة منتظمة لتحديد الأخطار المحتملة التي قد تؤدي إلى وقوع حوادث، مثل الأعطال الكهربائية ومخاطر الحريق والمشكلات الهيكلية.
- تدريب السلامة: توفير تدريب مستمر على السلامة لجميع العاملين في المبنى وشاغليه، على أن يغطي التدريب إجراءات الطوارئ وطرق الإخلاء واستخدام طفايات الحريق وغيرها من معدات السلامة.
- الصيانة: التأكد من الصيانة المنتظمة لجميع أنظمة السلامة والمبنى، بما في ذلك أجهزة إنذار الحريق والمرشات وإضاءة الطوارئ والمصاعد وأنظمة الأمن.
- عمليات التفتيش على السلامة: إجراء عمليات تفتيش متكررة لجميع المرافق والمعدات للتأكد من أنها تلبي معايير السلامة وأنها في حالة عمل جيدة.

- **الحماية من الحوادث**

- خطط الطوارئ: وضع خطط شاملة للاستجابة للطوارئ مصممة خصيصاً لأنواع مختلفة من الحوادث، بما في ذلك الحرائق وانقطاع التيار الكهربائي والكوارث الطبيعية، والحفاظ عليها .
- أنظمة الاتصال: تنفيذ أدوات اتصال فعالة لتنبيه شاغلي المبنى وتوجيههم أثناء حالات الطوارئ، ويجب اختبار الأنظمة مثل أنظمة التخاطب العامة وأنظمة الإنذار في حالات الطوارئ واللافتات الرقمية بصفة منتظمة.
- التدريبات والمحاكاة: إجراء تدريبات طوارئ منتظمة (على سبيل المثال، تدريبات الحريق) للتأكد من معرفة الجميع بكيفية التصرف في حالات الطوارئ.

- **الاستجابة في حال الحوادث**

- فريق الاستجابة للطوارئ: إنشاء فريق مُدرَب على الاستجابة للطوارئ ضمن عمال المبنى ليتسنى له اتخاذ إجراءات فورية عند وقوع حادث، على أن تكون لهذا الفريق أدوار ومسؤوليات واضحة.
- الإسعافات الأولية: توفير أطقم الإسعافات الأولية التي يسهل الوصول إليها في كل طابق وتدريب العاملين المختارين على الإسعافات الأولية الأساسية والإنعاش القلبي الرئوي.

- إجراءات الإخلاء: وضع علامة واضحة على جميع طرق الإخلاء والمخارج، والتأكد من خلو هذه المسارات من العوائق وإضاءتها جيداً في جميع الأوقات.
- التنسيق مع خدمات الطوارئ: وضع بروتوكولات للتواصل والتعاون مع خدمات الطوارئ المحلية، مثل إدارات الإطفاء والمستجيبين الطبيين.

- **التعافي من الحادث**

- تحليل ما بعد الحوادث: بعد وقوع حادث، يتم إجراء تحقيق شامل للوقوف على السبب وتقييم الاستجابة، مما يساعد بدوره في فهم ما حدث وسبب حدوثه.
- خدمات الدعم: تقديم خدمات الدعم للشاغلين المتضررين من الحادث، والتي قد تشمل المشورة والرعاية الطبية.
- مراجعة خطط الطوارئ وتنقيحها: الاستعانة بالدروس المستفادة من الحادث وإدارته في مراجعة خطط الطوارئ وتدابير السلامة الحالية وتحديثها.

- **التوثيق والإبلاغ**

- سجلات الحوادث: الاحتفاظ بسجلات مفصلة لجميع الحوادث، بما في ذلك ما حدث وكيفية إدارته وأي إصابات أو أضرار متكبدة.
- الامتثال القانوني: التأكد من توافق جميع إجراءات إدارة الحوادث مع لوائح السلامة المحلية والمتطلبات القانونية وتحديث هذه الإجراءات بصفة منتظمة بحيث تظل متوافقة مع القوانين الجديدة.

- **التكامل التكنولوجي**

- المراقبة والرصد: استخدام أنظمة المراقبة وأنظمة إدارة المباني في مراقبة الحوادث المتعلقة بالسلامة والاستجابة لها على وجه السرعة.
- تحليل البيانات: استخدام البيانات التي تم جمعها من مختلف أنظمة المبنى لتحليل الاتجاهات والتنبؤ بالنقاط الساخنة المحتملة للحوادث أو الأعطال النظامية.

من خلال تغطية هذه المناطق، تتسنى للمباني العالية والشاهقة إدارة الحوادث بشكل أكثر فاعلية وتقليل الضرر الذي يلحق بالأشخاص والممتلكات وضمان سرعة العودة إلى العمليات العادية.

**إدارة الحوادث الوشيكة**

الإرشادات عن كيفية تنظيم الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة في المباني العالية والشاهقة:

- **التعريفات والتوعية**

- تحديد الحوادث الوشيكة: التحديد الواضح لما يشكل حادثاً وشيكاً في سياق عمليات المبنى، وقد يشمل ذلك أي حادث كان من المحتمل أن يتسبب في ضرر أو تلف غير أنه لم يتسبب فيه، وذلك بفضل التدخل في الوقت المناسب أو الحظ المطلق.
- حملات التوعية: إجراء حملات توعية منتظمة لتثقيف جميع شاغلي المبنى، بما في ذلك المستأجرين والعاملين وعمال الصيانة، حول أهمية الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة، مما يساعد في غرس ثقافة السلامة.

- **نظام الإبلاغ**

- سهولة الوصول: تطبيق نظام إبلاغ سهل الاستخدام يسهل على جميع من في المبنى الوصول إليه، وقد يكون في شكل نموذج رقمي أو بريد إلكتروني مخصص أو تطبيق للجوال.
- الإبلاغ دون الكشف عن الهوية: السماح بالتقديم دون الكشف عن الهوية للتشجيع على تقديم المزيد من التقارير عن طريق إزالة الخوف من اللوم أو الإحراج.
- التعليمات الواضحة: تقديم تعليمات واضحة حول كيفية الإبلاغ عن حادث وشيك، مع ذكر المعلومات المطلوبة بالتفصيل، مثل وقت وقوع الحادث وموقعه ووصفه.

- **الاستجابة والتحقيق**

- الاستجابة الفورية: التأكد من أن الاستجابة الفورية لكل تقرير، حتى لو كانت الاستجابة مجرد إقرار بالاستلام وشكر مقدم التقرير.
- مجريات التحقيق: يجب إجراء تحقيقات مفصلة في الحوادث الوشيكة المبلغ عنها لفهم الأسباب الكامنة والعوامل المساهمة في الحادث.
- حلقة التغذية الراجعة: إبلاغ الشخص الذي أبلغ عن الحادث الوشيك (إن لم يكن مجهول الهوية) بالإجراءات المتخذة، لإثبات أن مدخلاته ذات قيمة وفعالة.

- **تحليل البيانات**

- تحليل التوجهات: تحليل البيانات التي تم جمعها بانتظام لتحديد توجهات وأنماط الحوادث الوشيكة والبحث عن المواقع أو الأوقات أو العوامل الشائعة التي تظهر بشكل متكرر في التقارير.

- تحديثات تقييم المخاطر: استخدام الرؤى المستمدة من تحليل التوجهات لتحديث تقييمات المخاطر وبروتوكولات السلامة.

- **التدريب والتثقيف**

- دمج النتائج في التدريب: تحديث برامج التدريب بحيث تشمل الأمثلة والدروس المستفادة من تقارير الحوادث الوشيكة، مع تسليط الضوء على الطريقة التي يمنع بها الإبلاغ والتدخلات اللاحقة وقوع الحوادث.
- الجلسات التدريبية المنتظمة: عقد جلسات تدريبية منتظمة لتعزيز أهمية السلامة ودور الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة في الحفاظ عليها.

- **المراجعة والتحسين المستمر**

- المراجعات المنتظمة: إجراء مراجعات منتظمة لنظام الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة لتقييم فاعليته وإجراء التحسينات عند الضرورة.
- دعم الإدارة: ضمان تقديم الدعم المستمر من إدارة المبنى والمُلاك، مع التأكيد على أهمية السلامة ونظام الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة.

- **التكامل مع ثقافة السلامة العامة**

- جزء من ثقافة السلامة: دمج الإبلاغ عن الحوادث وشيكة الوقوع في ثقافة السلامة العامة للمبنى، مما يجعله مكوناً رئيسياً في العمليات اليومية.
- برامج الإشادة: تطوير برامج إشادة تكافئ الإدارات أو الأفراد الذين يشاركون بصورة نشطة في نظام الإبلاغ عن الحوادث الوشيكة، مما قد يزيد من التشجيع على المشاركة والتفاعل.

من خلال تنفيذ نظام قوي للإبلاغ عن الحوادث الوشيكة، يمكن للمباني العالية والشاهقة أن تعزز بروتوكولات السلامة الخاصة بها بصورة كبيرة، مما يقلل من احتمالية وقوع الحوادث ويخلق بيئة أكثر أماناً للجميع.

## إدارة الوقائع الخطيرة

يعد الإبلاغ عن الوقائع الخطيرة في المباني العالية والشاهقة أمراً ضرورياً للحفاظ على بيئة آمنة للشاغلين والعاملين، وفيما يلي نوضح كيف يمكن تنفيذه بشكل فعال:

- **إجراء الإبلاغ**

- قنوات الإبلاغ المخصصة: إنشاء قنوات واضحة للإبلاغ عن الحوادث، مثل رقم هاتف مخصص أو عنوان بريد إلكتروني أو نموذج إلكتروني.
- الإبلاغ الفوري: تشجيع الإبلاغ الفوري عن الحوادث لضمان الاستجابة لها والتحقيق فيها في الوقت المناسب.
- المعلومات التفصيلية: جمع معلومات مفصلة عن الحادث، بما في ذلك تاريخ وقوع الحادث ووقته وموقعه وطبيعته والشهود.

- **مجريات التحقيق**

- فريق التحقيق: تعيين فريق مسؤول عن التحقيق في الحوادث بدقة للوقوف على أسبابها والعوامل المساهمة فيها.
- جمع الأدلة: جمع الأدلة المتعلقة بالحادث، مثل الصور الفوتوغرافية وإفادات الشهود وتوثيق أي أضرار أو إصابات.
- تحليل الأسباب الجذرية: إجراء تحليل للسبب الجذري لتحديد المشكلات الأساسية أو الأعطال النظامية التي أدت إلى وقوع الحادث.

- **التوثيق**

- نموذج تقرير الحادث: وضع نموذج موحد لتقرير الحوادث لضمان التوثيق المتسق للحوادث.
- حفظ السجلات: الاحتفاظ بسجلات دقيقة لجميع الحوادث المُبلغ عنها والتحقيقات والإجراءات التصحيحية المتخذة.
- السرية: التأكد من التعامل مع تقارير الحوادث بسرية لحماية خصوصية الأفراد المعنيين.

- **التواصل**

- الاتصالات الداخلية: إخطار إدارة المبنى والشاغلين وأصحاب المصلحة المعنيين بالحادث وأي تدابير أو احتياطات فورية للسلامة.
- الاتصالات الخارجية: التواصل مع الأطراف الخارجية، حسب الضرورة، مثل خدمات الطوارئ والوكالات التنظيمية ومقدمي خدمات التأمين.

- **الإجراءات التصحيحية والوقائية**

- تنفيذ التدابير التصحيحية والوقائية: بناءً على نتائج التحقيق في الحادث، قم بتنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية لمعالجة الأخطار المحددة ومنع وقوع حوادث مماثلة في المستقبل.
- التدريب والتثقيف: توفير تدريب وتثقيف إضافي للعمال والشاغلين حول إجراءات الوقاية من الحوادث والاستجابة للطوارئ.

- **المتابعة**

- فحوصات المتابعة: إجراء فحوصات المتابعة للتأكد من تنفيذ الإجراءات التصحيحية بصورة فعالة واتباع تدابير السلامة.
- التحسين المستمر: استخدام الدروس المستفادة من الحوادث لتحسين بروتوكولات وإجراءات السلامة بصفة مستمرة.

- **الامتثال التنظيمي**

- مراقبة الامتثال: التأكد من توافق عمليات الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها مع المتطلبات والمعايير التنظيمية ذات الصلة.
- عمليات التدقيق المنتظمة: إجراء عمليات تدقيق منتظمة لتقييم فاعلية إجراءات الإبلاغ عن الحوادث وتحديد مجالات التحسين.

من خلال وضع نهج منهجي للإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها، يمكن للمباني العالية والشاهقة تعزيز السلامة وتخفيف المخاطر وتوفير بيئة آمنة للجميع داخل المبنى.

**التحقيق في الحوادث**

يعد التحقيق في الحوادث في المباني العالية والشاهقة أمراً بالغ الأهمية لتحديد الأسباب الجذرية للحوادث وتنفيذ الإجراءات التصحيحية ومنع الحوادث المستقبلية، وفيما يلي ملخص لكيفية إجراء التحقيقات في الحوادث بصورة فعالة:

- **الاستجابة الفورية**

- بروتوكول الطوارئ: تفعيل بروتوكول الاستجابة للطوارئ في المبنى فور وقوع الحادث، وضمان سلامة جميع الشاغلين وتقديم المساعدة الطبية حسب الحاجة.
- الحفاظ على مكان الحادث: الحفاظ على مكان الحادث إلى أقصى حد ممكن لمنع التلاعب بالأدلة قبل بدء التحقيق.

- **فريق التحقيق**

- المحققون المعيّنون: تعيين فريق من الأفراد المؤهلين المسؤولين عن إجراء التحقيق في الحادث، وقد يشمل هذا الفريق مسؤولي السلامة والمهندسين وأصحاب المصلحة المعنيين.
- التدريب: التأكد من تدريب المحققين على تقنيات التحقيق في الحوادث، بما في ذلك جمع الأدلة وإجراء المقابلات مع الشهود وتحليل الأسباب الجذرية.

- **جمع الأدلة**

- جمع المعلومات: جمع جميع المعلومات المتاحة المتعلقة بالحادث، بما في ذلك إفادات الشهود والصور الفوتوغرافية ولقطات الفيديو والأدلة المادية.

- توثيق النتائج: تسجيل معلومات مفصلة عن موقع الحادث، مثل الموقع والوقت والظروف الجوية وأي ملاحظات ذات صلة.

- **تحليل الأسباب الجذرية**

- تحديد الأسباب: تحليل الأدلة التي تم جمعها للوقوف على الأسباب الكامنة وراء الحادث، والنظر إلى ما وراء الأسباب المباشرة لتحديد العوامل المساهمة والمشكلات النظامية.

- تحديد الأسباب الجذرية: استخدم تقنيات مثل تقنية "الأسباب الخمسة (5)" أو "مخطط هيكل السمكة" لتحديد الأسباب الجذرية والعوامل المساهمة بشكل منهجي.

- **إعداد التقرير**

- كتابة التقارير: إعداد تقرير شامل للتحقيق في الحوادث يوثق نتائج التحقيق، بما في ذلك تسلسل الأحداث والأسباب والتوصيات بالإجراءات التصحيحية.

- التوصيات الواضحة: تقديم توصيات واضحة وقابلة للتنفيذ لمنع وقوع حوادث مماثلة في المستقبل، ومنح الأولوية للتوصيات بناءً على قدرتها على التخفيف من المخاطر.

- **الإجراءات التصحيحية والوقائية**

- التنفيذ: تنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية بناءً على التوصيات الموضحة في تقرير التحقيق، والتأكد من تعيين الأفراد أو الإدارات المسؤولة لتنفيذ هذه الإجراءات.

- التنفيذ في الوقت المناسب: تحديد الأولويات وتنفيذ الإجراءات التصحيحية على الفور لمعالجة الأخطار المحددة ومنع تكرار وقوع الحوادث.

- **التواصل**

- الاتصالات الداخلية: إبلاغ جميع أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك إدارة المبنى والعاملين والشاغلين، عن نتائج التحقيق في الحادث، والتأكيد على أهمية تنفيذ الإجراءات التصحيحية.

- الاتصالات الخارجية: التواصل مع الأطراف الخارجية، حسب الضرورة، مثل الهيئات التنظيمية والمستجيبين للطوارئ ومقدمي خدمات التأمين.

- **المتابعة**

- المراقبة: مراقبة تنفيذ الإجراءات التصحيحية لضمان فاعليتها ، وإجراء عمليات تفتيش أو تدقيق للمتابعة للتحقق من الامتثال للتدابير الموصى بها .
- التحسين المستمر: الاستعانة بالدروس المستفادة من التحقيقات في الحوادث في تحسين بروتوكولات وإجراءات السلامة وبرامج التدريب بصفة مستمرة.

11. ملحق 4: مؤشر السلامة في المباني العالية في إمارة الشارقة

مؤشر السلامة في المباني العالية في إمارة الشارقة

1. الغرض:

ابتكار طريقة لتحديد مدى امتثال المباني المصنفة عالية الطوابق أو شاهقة العلو لإرشادات سلامة المباني العالية الصادرة عن هيئة الوقاية والسلامة في إمارة الشارقة.

2. إرشادات:

يجب على أي مسؤول سلامة وصحة في المبني العالي أو الشاهق قياس نسبة الامتثال لهذا الدليل الارشادي حسب المؤشر الذي تم تصميمه لهذا الغرض، حيث يجب قياس الامتثال في المبنى العالي أو الشاهق مره واحدة في السنة والاحتفاظ بنسخة يتم تقديمها عند الطلب.

يجب على مسؤول السلامة والصحة تقديم ما يفيد بتطوير خطة العمل لمعالجة نقاط التحسين في المبنى وتحقيق اعلى معدل للامتثال في المبنى، كما يجب إيضاح التقدم في تنفيذ خطة العمل لممثل هيئة الوقاية والسلامة عند زيارته للمبنى أو إذا تم طلبها عن طريق المنصة الالكترونية لنظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية أو بالطرق الأخرى.

يمكن للمفتش التابع لهيئة الوقاية والسلامة عمل تقييم مستقل لمستوى الامتثال للمبنى وتقديم نسخة من نتيجة التقييم لإدارة المبنى والتي عليها تقديم الخطة التصحيحية متى ما كانت هنالك معايير لم يتم الامتثال لها أو نقاط تحتاج على تحسين.

3. المعايير:

يعتمد المؤشر على 28 معياراً لقياس مدى الامتثال للمتطلبات . يتم تخصيص وزن لكل معيار يختلف حسب تأثيره على عمليات السلامة والصحة داخل المبنى.

تنقسم المعايير إلى فئتين:

- المعايير من النوع A إلزامية لجميع المباني.
- المعايير من النوع B قد لا تنطبق بالضرورة على كل مبنى كما هو موضح في الجدول أدناه.

يتم حساب نسبة الامتثال باستخدام المعادلة التالية:

$$C = [\left(\frac{SA}{WA} * \left(100 - 18 * B_{applied}\right)\right] + [\left(\frac{SB}{WB} * 18 * B_{applied}\right)]$$

النقاط المحققة في الفئة (A)= SA

24 = الوزن الثابت للفئة (A)= WA

القيمة المطبقة (0 أو 1) = B_applied

النقاط المحققة في الفئة (B)= SB

4 = الوزن الثابت للفئة (B)= WB

## معايير المؤشر حسب الجدول أدناه:

معايير المؤشر حسب الجدول أدناه:

| الفئة | المعايير | النقاط |
|---|---|---|
| A | العاملون | 2 |
| | نظام إدارة السلامة والصحة المهنية | 2 |
| | خطة مواجهة الأزمات الطارئة | 2 |
| | تقييم مخاطر الحريق | 2 |
| | إدارة حوادث الحريق | 1 |
| | الدخول والخروج الآمن | 1 |
| | السلالم الكهربائية والمصاعد | 0.5 |
| | مكافحة الآفات | 0.5 |
| | إدارة النفايات | 1 |
| | لافتات السلامة | 0.5 |
| | مناطق التدخين | 0.5 |
| | غرفة الإشراف على نظام كاميرات المراقبة | 1 |
| | أنظمة مكافحة الحريق | 2 |
| | التدفئة والتهوية وتكييف الهواء | 1 |
| | إدارة حركة المرور | 1 |
| | الأبواب والجدران والنوافذ الشفافة أو شبه الشفافة | 0.5 |

| الفئة | المعايير | النقاط |
|---|---|---|
| | خزان المياه | 1 |
| | الشرفات | 0.5 |
| | التدقيق الداخلي | 0.5 |
| | التقييم الخارجي | 2 |
| | خدمات التنظيف | 0.5 |
| | الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع | 0.5 |
| | تصريح العمل | 0.5 |
| مجموع النقاط | | 24 |

| | | |
|---|---|---|
| B | صالات الألعاب الرياضية | 0.5 |
| | مهبط طائرات الهليكوبتر | 0.5 |
| | أحواض السباحة | 1 |
| | سلامة أعمال التكسية | 1 |
| | غرف الخدمة مفتوحة السقف OTS | 1 |
| مجموع النقاط | | 4 |

المعايير التفصيلية حسب الجدول أدناه:

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| الموظفين | مدير مرافق مؤهل | 20% | **2.0** |
| | مسؤول سلامة وصحة مهنية مؤهل | 20% | |
| | العدد الأدنى لحراس الأمن المطلوب | 50% | |
| | تم حضور جميع الموظفين العاملين في المبنى السكني دورات تدريبية معتمدة لمكافحة الحرائق. | 5% | |
| | تم حضور جميع الموظفين العاملين في المبنى السكني دورات تدريبية معتمدة لمكافحة الحرائق وتم حضورهم لدورات تنشيطية كل عامين | 5% | |
| نظام إدارة السلامة | سياسة السلامة والصحة المهنية | 5% | 2.0 |
| | أهداف السلامة والصحة المهنية | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | إجراءات السلامة والصحة المهنية | 10% | |
| | إدارة المخاطر وتحديد الأخطار | 7% | |
| | خطة إدارة الأزمات | 7% | |
| | تدابير السلامة من الحريق | 7% | |
| | أمن المباني | 10% | |
| | التدريب والتثقيف في مجال سلامة العاملين | 7% | |
| | توعية الشاغلين بالسلامة | 5% | |
| | عمليات الصيانة والتفتيش | 5% | |
| | الامتثال للوائح | 10% | |
| | التواصل والتنسيق | 5% | |
| | المشاركة المجتمعية | 10% | |
| | التحسين المستمر | 7% | |
| خطة الأزمات الطارئة | إدارة المخاطر وتحديد الأخطار | 5% | 2.0 |
| | فريق الإستجابة لحالات الطوارئ | 13% | |
| | بروتوكولات التواصل | 10% | |
| | أنظمة الإخطار الإنذار في حالات الطوارئ | 5% | |
| | إجراءات الإخلاء | 12% | |
| | بروتوكولات الاحتماء في المكان | 5% | |
| | الاستجابة الطبية والإسعافات الأولية | 5% | |
| | إدارة المرافق وأنظمة المباني | 10% | |
| | التدابير الأمنية | 5% | |
| | خطة التواصل أثناء الأزمات | 10% | |
| | التخطيط للتعافي واستمرارية الأعمال | 5% | |
| | نقل الشاغلين | 5% | |
| | التدريبات والتمارين | 5% | |
| | مراجعة الإجراءات وتحديثها | 5% | |
| | حجم وتوزيع وموقع المباني العالية والشاهقة | 5% | 2.0 |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| تقييم مخاطر الحريق | الوصول والخروج إلى المباني العالية والشاهقة، بما في ذلك المرافق الترفيهية، المناطق المشتركة ومناطق مواقف السيارات وأحواض السباحة وصالات الألعاب الرياضية وغيرها . | 5% | |
| | المتعهدون الذين يقومون بأنشطة الصيانة أو البناء | 5% | |
| | غرض واستخدام المباني العالية و الشاهقة وطبيعة الأنشطة التي يتم القيام بها | 5% | |
| | إمكانية استخدام أو تخزين المواد الخطرة | 5% | |
| | التخطيط والتأهب لحالات الطوارئ | 5% | |
| | المصادر المحتملة للاشتعال مثل الأجهزة الكهربائية وأجهزة التدفئة وأماكن التدخين . | 5% | |
| | المواد القابلة للاشتعال داخل المباني العالية والشاهقة التي قد تؤدي إلى إشعال حريق بما في ذلك الأثاث الزخارف والبضائع المخزنة . | 4% | |
| | المصادر التي قد تزود الحريق بالأوكسجين مثل أنظمة التكييف والتهوية وممرات التهوية الطبيعية . | 5% | |
| | جميع الأشخاص المتواجدين في المباني العالية والشاهقة، مع مراعاة الاحتياجات المتنوعة للسكان والعمال والزوار، بما في ذلك ذوي الإعاقة . | 5% | |
| | التحديات التي قد يواجهها مختلف السكان أثناء الإخلاء، خاصة في الطوابق العليا أو في المناطق المحمية . | 5% | |
| | وظائف وسلامة الأبواب والحواجز وميزات التقسيم المقاومة للحريق التي تمنع انتشار الحريق . | 4% | |
| | توفر وإمكانية الوصول إلى طرق الإخلاء ومخارج الطوارئ . | 5% | |
| | عدم وجود عوائق في مخارج الطوارئ، وكفايتها بالنسبة لسعة المباني العالية و الشاهقة . | 5% | |
| | وظيفة الإضاءة الطارئة على طول طرق الهروب وفي مناطق الخروج | 5% | |
| | فعالية ووضوح خطة إخلاء المباني العالية و الشاهقة في حالة الحرائق، بما في ذلك أحكام ممارسة تدريبات مكافحة الحرائق | 5% | |
| | الأنظمة المعمول بها للتواصل مع الشاغلين والمستجيبين الأوائل وبين المناطق المختلفة للمبنى أثناء حالات الطوارئ . | 4% | |
| | النفايات والتنظيف ومكافحة الآفات . | 5% | |
| | التكسية الخارجية | 5% | |
| | المنطقة المحيطة والمجاورة للمباني العالية والشاهقة والمرافق . | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | مواقف السيارات والشرفات ونقاط الاستلام والتسليم وتوصيل البضائع وسلامة غرف الخدمة مفتوحة السقف للمواد والطعام. | 3% | |
| إدارة الحوادث | مراقبة حوادث الحرائق والحوادث التي كادت تقع وحوادث الحرائق البسيطة وتسجيلها وتحليلها | 10% | 1.0 |
| | التحقيق في حوادث الحرائق والحوادث التي كادت تقع وحوادث الحرائق البسيطة، وتنفيذ الإجراءات الوقائية. | 60% | |
| | إبلاغ السلطات عن حوادث الحريق والحوادث البسيطة. | 10% | |
| | مشاركة تقرير الحوادث مع السكان. | 10% | |
| | مشاركة تقرير الحوادث مع الجمهور. | 10% | |
| الدخول والخروج الآمن | يتم صيانتها بشكل كافٍ دون إضافة مخاطر إضافية قد تؤثر على سلامة وصحة السكان؛ | 5% | 1.0 |
| | خلوها من مخاطر الانزلاق والتعثر وتجهيزها بترتيبات ملائمة لمنع السقوط فيها مع توفير إنارة كافية في الظروف الطبيعية، هذا إلى جانب توفير الإنارة في حالات الطوارئ؛ | 5% | |
| | تسهيل وصول أصحاب الهمم وكبار السن إليها، وفي حال عدم توفير تلك التجهيزات، يجب تطبيق ترتيبات خاصة للسماح بالدخول والخروج المناسب لأصحاب الهمم وكبار السن | 4% | |
| | قابلة للوصول من قبل خدمات الطوارئ. | 5% | |
| | ضمان أن نقاط الوصول، مثل المداخل والمخارج، تقع في مواقع استراتيجية وسهلة التعرف عليها. | 4% | |
| | تخصيص نقاط دخول وخروج منفصلة لإدارة تدفق الأشخاص بشكل فعال. | 5% | |
| | تنفيذ لافتات وأنظمة إرشادية واضحة لتوجيه السكان إلى المخارج ونقاط التجمع الطارئة. | 4% | |
| | توفير مداخل ومخارج قابلة للوصول للأشخاص ذوي الهمم، بما في ذلك المنحدرات والمصاعد وأنظمة الإرشاد اللمسي. | 4% | |
| | ضمان أن جميع طرق الوصول تتوافق مع معايير ولوائح الوصول. | 4% | |
| | تصميم نقاط الوصول لاستيعاب التدفق المتوقع للسكان خلال أوقات الذروة. | 5% | |
| | تنفيذ تدابير لمنع الازدحام والتكدس، مثل أنظمة الطوابير وتوزيع أوقات الدخول والخروج بشكل متدرج. | 5% | |
| | دمج التدابير الأمنية، مثل أنظمة التحكم في الوصول والبوابات الدوارة وموظفي الأمن، لمنع الوصول غير المصرح به وضمان سلامة السكان. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | تطوير وصيانة خطط واضحة للخروج في حالات الطوارئ تحدد مسارات الإخلاء الأولية والثانوية. | 5% | |
| | إجراء تدريبات وجلسات تدريبية منتظمة لتعريف السكان بإجراءات الطوارئ ومسارات الإخلاء. | 5% | |
| | الحفاظ على طرق الوصول والمغادرة خالية من العقبات والحطام والموانع في جميع الأوقات. | 5% | |
| | إجراء فحوصات وصيانة دورية للأبواب والسلالم والممرات ونقاط الوصول الأخرى للتأكد من خلوها من المعوقات. | 5% | |
| | تركيب إضاءة كافية على طول طرق الوصول والمخارج لضمان الرؤية، خاصة في ظروف الإضاءة المنخفضة أو في حالات الطوارئ. | 4% | |
| | ضمان وجود أنظمة إضاءة الطوارئ وتشغيلها لإضاءة مسارات الخروج أثناء انقطاع التيار الكهربائي أو في حالات الطوارئ. | 5% | |
| | دمج ميزات السلامة من الحرائق مثل الأبواب المقاومة للحريق والمواد المقاومة للحريق وأنظمة التحكم في الدخان في طرق الوصول والمغادرة لمنع انتشار الحريق والدخان. | 4% | |
| | ضمان تجهيز نقاط الوصول بأنظمة الكشف عن الحرائق والإنذار لإبلاغ السكان في حالة حدوث حريق. | 4% | |
| | إنشاء جداول صيانة دورية لفحص وصيانة أنظمة الوصول والخروج، بما في ذلك الأبواب والأقفال والسلالم والمصاعد والسلالم المتحركة. | 4% | |
| | معالجة أي مشاكل أو نقص يتم تحديده خلال الفحوصات بشكل سريع لضمان السلامة المستمرة وكفاءة عمل نقاط الوصول. | 4% | |
| السلالم الكهربائية والمصاعد | يجب تركيب السلالم الكهربائية والمصاعد وفحصها وصيانتها بمعرفة عمال مؤهلين طبقاً للوائح المحلية والمعايير الصناعية. | 50% | 0.5 |
| | يجب تجهيز السلالم المتحركة والمصاعد بأجهزة استشعار للسلامة لاكتشاف العوائق أو الحركة غير المعتادة، مما يؤدي إلى توقف السلم المتحرك تلقائيًا لمنع الحوادث. | 2.5% | |
| | يجب إجراء الفحص الشامل مرة كل 6 أشهر على الأقل، أو أكثر من مرة إذا لزم الأمر، وذلك بواسطة جهة تفتيش مختصة. | 2.5% | |
| | يجب على مالكي المباني التوقيع على عقد صيانة وتشغيل مع شركة متخصصة لضمان قابلية الخدمة في السلالم الكهربائية والمصاعد على مدار 24 ساعة طوال الأسبوع. | 10.0% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب أن تكون الدعامات اليدوية مثبتة بشكل آمن ومصانة جيدًا، لتوفير قبضة مستقرة للركاب. | 2.5% | |
| | يجب أن تكون هناك مسافة بسيطة بين الدرج والجدران الجانبية لتجنب مخاطر الاحتجاز. | 2.5% | |
| | يجب أن تكون أزرار التوقف الطارئ متاحة بسهولة في أعلى وأسفل السلالم المتحركة، لتمكين المستخدمين من إيقاف السلم المتحرك في حالات الطوارئ. | 2.5% | |
| | يجب تجهيز السلالم المتحركة والمصاعد بفرش على الدرج والحواف لمنع تراكم الأجسام الغريبة في الأجزاء المتحركة، مما يقلل من خطر الحوادث. | 2.5% | |
| | يجب عرض لافتات تحذير واضحة ومرئية وتعليمات بالقرب من السلالم المتحركة، تشير إلى احتياطات السلامة وإرشادات الاستخدام السليم. | 2.5% | |
| | يجب أن تخضع السلالم المتحركة والمصاعد لفحوصات وصيانة منتظمة لضمان عملها بشكل سليم والامتثال لمعايير السلامة. | 2.5% | |
| | يجب معالجة أي مشاكل أو عيوب يتم تحديدها خلال الفحوصات بشكل فوري لمنع وقوع الحوادث. | 2.5% | |
| | يجب توفير إضاءة كافية حول السلالم المتحركة لضمان الرؤية الجيدة، خاصة في المناطق ذات الإضاءة الخافتة. | 2.5% | |
| | يمكن تركيب حواجز أو واقيات شفافة لتعزيز السلامة دون التأثير على الرؤية. | 2.5% | |
| | يجب أن تكون السلالم المتحركة والمصاعد مجهزة بأنظمة حماية من الحمل الزائد لمنع الوزن الزائد أو الازدحام، وإيقاف السلم المتحرك تلقائيًا في حالة تجاوز حد الوزن. | 2.5% | |
| | يجب وضع إجراءات إخلاء طارئة واضحة وإبلاغ مستخدمي السلالم المتحركة بها، مع توضيح الإجراءات التي يجب اتخاذها في حالات الطوارئ مثل انقطاع التيار الكهربائي أو الاحتجاز. | 2.5% | |
| | يجب أن تمتثل السلالم الكهربائية والمصاعد لمعايير ولوائح السلامة ذات الصلة التي أقرتها الجهات المحلية والهيئات التنظيمية في دولة الإمارات العربية المتحدة. | 7.5% | |
| مكافحة الآفات | إجراء فحوصات دورية وشاملة من قبل مختصين مؤهلين في مكافحة الآفات لتحديد المناطق المعرضة للاصابة بالآفات والمناطق التي تشكل خطرًا. | 10% | 0.5 |
| | تنفيذ خطة إدارة متكاملة للآفات التي تستخدم مجموعة من التقنيات بما في ذلك الأساليب البيولوجية والميكانيكية والكيميائية لإدارة الآفات بشكل فعال ومسؤول بيئيًا | 10% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | سد جميع نقاط الدخول المحتملة مثل الشقوق والفتحات حول الأنابيب والكابلات الفجوات لمنع الآفات من دخول المبنى. | 10% | |
| | الحفاظ على معايير عالية من النظافة لتقليل مصادر الطعام وأماكن تكاثر الآفات ويشمل ذلك ممارسات إدارة النفايات بشكل صحيح مثل التخلص المنتظم من القمامة واستخدام حاويات القمامة المغلقة وإدارة مناطق نفايات الطعام. | 10% | |
| | تثقيف السكان حول تخزين الطعام بشكل صحيح والتخلص من النفايات وممارسات النظافة الأخرى التي تساعد في منع انتشار الآفات. | 10% | |
| | عند الضرورة، استخدام العلاجات الكيميائية المعتمدة التي تكون آمنة للاستخدام داخل المباني ولا تشكل مخاطر صحية على البشر أو الحيوانات الأليفة. يجب أن يتم تطبيق هذه العلاجات من قبل مختصين مرخصين. | 10% | |
| | إنشاء نظام للسكان وموظفي الصيانة للإبلاغ عن رؤية الآفات أو علامات الإصابة بها على الفور. | 10% | |
| | الاحتفاظ بسجلات دقيقة لجميع تدابير مكافحة الآفات والفحوصات والعلاجات وفقاً للوائح الصحة والسلامة المحلية والامتثال للقوانين المحلية والوطنية بشأن ممارسات مكافحة الآفات أمر بالغ الأهمية. | 10% | |
| | وضع خطة للتعامل مع الإصابات الشديدة، خاصة للآفات التي تشكل مخاطر صحية مثل القوارض أو الصراصير أو بق الفراش. | 10% | |
| | استخدام طرق مكافحة الآفات الصديقة للبيئة والمستدامة كلما أمكن لتقليل التأثير البيئي. | 10% | |
| إدارة النفايات | تنفيذ نظام لفصل النفايات عند المصدر ويشمل ذلك تخصيص حاويات منفصلة للمواد القابلة لإعادة التدوير والمواد العضوية والنفايات العامة لتسهيل إعادة التدوير والحد من استخدام مكبات النفايات. | 10% | 1.0 |
| | وضع حاويات جمع النفايات في أماكن يسهل الوصول إليها في جميع أنحاء المبنى. يجب التأكد من أن هذه المناطق معلمة بشكل واضح بلوحات إرشادية تشير إلى نوع النفايات المخصصة لكل حاوية. | 10% | |
| | تخصيص مناطق آمنة وتهوية جيدة وسهلة التنظيف لتخزين النفايات بعيداً عن أنظمة التهوية الرئيسية في المبنى ويجب تصميم هذه المناطق لمنع انتشار الآفات وتقليل الروائح. | 10% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | وضع جداول دورية لجمع النفايات لتجنب تراكمها، مما قد يشكل مخاطر حريق ويجذب الآفات. | 10% | |
| | ضمان تجهيز مناطق تخزين النفايات بأنظمة إخماد حريق مناسبة مثل الرشاشات وأن يتم بناؤها باستخدام مواد مقاومة للحريق وفقًا لمتطلبات قانون الإمارات للسلامة من الحرائق وحياة الأفراد. | 10% | |
| | تدريب موظفي الصيانة والتنظيف على التعامل الصحيح مع النفايات وإجراءات الطوارئ المتعلقة بإدارة النفايات بما في ذلك التعامل مع النفايات الخطرة. | 10% | |
| | تنفيذ إجراءات خاصة للتعامل مع النفايات الخطرة مثل الإلكترونيات والبطاريات والمواد الكيميائية، وتخزينها والتخلص منها بطريقة تضمن الامتثال للوائح المحلية. | 10% | |
| | تشجيع تقليل النفايات من خلال برامج مشاركة السكان التي تروج لإعادة التدوير وتقليل النفايات. | 5% | |
| | ضمان أن تكون مناطق تخزين النفايات قابلة للوصول من قبل وحدات الاستجابة للطوارئ وأنها لا تعيق أي مخارج طوارئ أو معدات إطفاء الحريق. | 10% | |
| | الالتزام بجميع اللوائح البيئية والصحية المحلية والوطنية المتعلقة بإدارة النفايات، بما في ذلك الحصول على التصاريح اللازمة وإجراء عمليات تدقيق منتظمة. | 10% | |
| | توفير معدات الحماية الشخصية للموظفين المشاركين في إدارة النفايات وتطبيق بروتوكولات الصحة والسلامة لحمايتهم من المخاطر المحتملة مثل التعرض للمواد الضارة. | 5% | |
| لافتات السلامة | يجب أن تكون علامات السلامة واضحة وقابلة للقراءة مع كتابة بحجم يمكن قراءته بسهولة من مسافة بعيدة. كما يجب أن تكون العلامات مضاءة جيدًا، إما بالضوء الطبيعي أو بالإضاءة الاصطناعية. | 9% | 0.5 |
| | يجب أن تكون اللافتات مصنوعة من مواد متينة يمكنها تحمل الظروف البيئية والتآكل المستمر دون أن تتلاشى أو تصبح غير مقروءة ويجب فحصها وصيانتها بانتظام لضمان فعاليتها. | 9% | |
| | يجب وضع العلامات بشكل استراتيجي عند جميع النقاط على طول طرق الإخلاء (مثل المخارج والمصاعد والسلالم والممرات) بالقرب من معدات السلامة من الحرائق والمناطق الخطرة. يجب أن تكون العلامات في مستوى العين كلما كان ذلك ممكنًا وخالية من العوائق. | 9% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | استخدام الرموز والرسوم التوضيحية المعترف بها دوليًا للتغلب على الحواجز اللغوية وضمان فهم الرسائل عالميًا . وهذا مهم بشكل خاص في المباني التي تضم عددًا متنوعًا من السكان . | 9% | |
| | الامتثال للمعايير المحلية والدولية لعلامات السلامة، مثل تلك المحددة من قبل إشتراطات البناء المحلية ولوائح السلامة من الحرائق في دولة الإمارات العربية المتحدة . | 10% | |
| | تحديد جميع مخارج الطوارئ وطرق الهروب بوضوح باستخدام علامات عاكسة أو مضيئة لتسهيل رؤيتها في حالة انقطاع التيار الكهربائي أو في ظل وجود دخان . | 9% | |
| | يجب أن تكون العلامات التي تشير إلى موقع أجهزة إطفاء الحريق وأجهزة الإنذار من الحرائق ومعدات الحماية من الحرائق الأخرى واضحة ويتم وضعها في كل نقطة توجد بها المعدات . | 9% | |
| | استخدام العلامات للتواصل بشأن الأفعال المحظورة (مثل: ممنوع التدخين، ممنوع الدخول) والأفعال الإلزامية (مثل: يجب إبقاء باب الحريق مغلقًا) . | 9% | |
| | توفير لافتات تحتوي على تعليمات حول كيفية استخدام معدات السلامة أو كيفية التصرف في حالة الطوارئ مثل تعليمات استخدام طفاية الحريق أو الخطوات التي يجب اتخاذها في حالة الحريق . | 9% | |
| | عرض خرائط الإخلاء بشكل بارز في المناطق المشتركة بالقرب من المخارج . يجب أن تتضمن هذه الخرائط مؤشرات "أنت هنا" ، وتوضح مسارات الهروب الرئيسية والثانوية، بالإضافة إلى موقع معدات مكافحة الحرائق . | 9% | |
| | يجب أن تكون لافتات الطوارئ والمخارج مزودة بمصادر طاقة مستقلة، مثل البطاريات الاحتياطية، لضمان استمرار إضاءتها في حالة انقطاع التيار الكهربائي . | 9% | |
| مناطق التدخين | يجب أن تكون مناطق التدخين موجودة بشكل استراتيجي خارج المبنى . | 10% | 0.5 |
| | يجب أن تكون المناطق المخصصة للتدخين مجهزة بأدوات كافية للوقاية من الحرائق | 8% | |
| | يجب أن تشير العلامات الواضحة والمرئية إلى أماكن تواجد مناطق التدخين . | 8% | |
| | يجب أن تذكّر اللافتات مستخدمي منطقة التدخين بضرورة التخلص من السجائر بشكل صحيح، وتحذر من التدخين خارج المناطق المخصصة . | 8% | |
| | يجب أن يتم أخذ الاعتبار لحماية غير المدخنين القريبين من التعرض للدخان . | 8% | |
| | وضع حواجز أو تحديد موقع مناطق التدخين في اتجاه الريح من المناطق المشتركة للمساعدة في إدارة انتشار الدخان . | 8% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يتوافق موقع وإدارة مناطق التدخين مع دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الارواح وإشتراطات البناء والتشريعات الصحية. | 10% | |
| | التنظيف والصيانة الدورية لمناطق التدخين. | 8% | |
| | إزالة النفايات بشكل دوري. | 8% | |
| | سهلة الوصول لكل مستخدمي المبنى بما في ذلك الأشخاص ذوي الهمم. | 8% | |
| | توفير منطقة محمية لحماية المدخنين من العوامل الجوية، مما يشجع على استخدام المناطق المخصصة للتدخين أثناء الظروف الجوية السيئة. | 8% | |
| | مراقبة مناطق التدخين من خلال الدوريات المنتظمة أو كاميرات المراقبة | 8% | |
| غرفة الإشراف على نظام كاميرات المراقبة | يجب أن يكون أفراد الأمن في المبنى تحت قيادة ضابط سلامة مسجل لدى هيئة الوقاية والسلامة في الشارقة. | 5% | 1.0 |
| | يجب أن يتلقى موظفو الأمن ومشغلو غرف المراقبة تدريبًا دورياً على أحدث تقنيات الأمن والمراقبة، بما في ذلك كيفية الاستجابة للحوادث والطوارئ باستخدام نظام كاميرات المراقبة (CCTV) | 5% | |
| | يجب على موظف الأمن المناوب مراقبة أي حالات غير طبيعية، بما في ذلك الحريق أو الدخان أو أي طارئ يتطلب استجابة. | 5% | |
| | تدريب جميع موظفي الأمن في غرفة المراقبة وتوعيتهم بإجراءات الاستجابة، والتأكد من استجابتهم لنداءات التحقق من الحريق في الوقت المناسب دون تأخير. | 5% | |
| | يجب على موظفي الأمن مراقبة الممرات ومسارات الطوارئ من خلال كاميرات المراقبة (CCTV) للتحقق من أي عوائق. وفي حال وجود أي عائق، يجب عليهم الاستجابة فورًا واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة. | 5% | |
| | يجب أن يكون جميع موظفي الأمن في غرفة المراقبة جزءًا من فريق الاستجابة للطوارئ في المباني الشاهقة. | 5% | |
| | إذا قام جهاز إنذار الحريق بإصدار تحذير، موظفي الأمن في غرفة المراقبة مسؤولين عن التحقق من الحريق من خلال المراقبة الأولية للمنطقة المعنية، والتحقق من وجود دخان أو أي علامات على حدوث حريق. | 5% | |
| | إذا تم التأكد من وجود حريق، يجب على موظفي الأمن في غرفة المراقبة تفعيل خطة الاستجابة للطوارئ على الفور. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب على موظفي الأمن في غرفة المراقبة توفير معلومات مستمرة حول الوضع لفريق الاستجابة للطوارئ والسلطات المعنية. | 5% | |
| | يجب أن تكون لوحة إنذار الحريق في نفس غرفة المراقبة، وأي عطل أو خلل يجب أن يتم الإبلاغ عنه فورًا من خلال موظفي الأمن، مع الاحتفاظ بالسجلات في نفس الغرفة. كما أنهم مسؤولون عن متابعة الخلل حتى يتم تصحيحه. | 5% | |
| | يجب أن تغطي كاميرات المراقبة جميع المناطق الحيوية، بما في ذلك المداخل والمخارج، الردهات، المصاعد، السلالم، مخارج الطوارئ، مناطق مواقف السيارات، وغيرها من الأماكن المعرضة للخطر. يجب أن يتم وضع الكاميرات بشكل استراتيجي لضمان تغطية شاملة دون وجود نقاط عمياء، مع احترام معايير الخصوصية. | 5% | |
| | يجب أن تحتوي الكاميرات على تصوير عالي الدقة لضمان الحصول على لقطات واضحة تكون مفيدة لكل من المراقبة المباشرة والتحليل الجنائي. تعد الميزات مثل الرؤية الليلية واكتشاف الحركة والقدرة على التحريك والإمالة والتكبير (PTZ) مهمة لتعزيز فعالية نظام كاميرات المراقبة. | 5% | |
| | يجب أن يتم تسجيل اللقطات وتخزينها بشكل آمن مع سعة تخزين كافية للاحتفاظ بالفيديو لفترة محددة، بما يتماشى مع اللوائح المحلية. يجب تأمين أجهزة التخزين ضد العبث والوصول غير المصرح به. | 5% | |
| | يجب أن تكون غرفة المراقبة متاحة فقط للأفراد المصرح لهم. يجب تجهيزها بأبواب مؤمنة ومغلقة، وأنظمة تحكم بالوصول البيومتري لمنع الدخول غير المصرح به. | 5% | |
| | يجب أن تكون غرفة المراقبة مصممة هندسياً لضمان قدرة المشغلون على العمل بكفاءة وراحة ويشمل ذلك الإضاءة المناسبة وعزل الصوت ومقاعد مريحة ومحطات عمل مجهزة بشاشات متعددة. | 5% | |
| | يجب أن تحتوي المكونات الحيوية لنظام CCTV مثل إمدادات الطاقة والاتصالات الشبكية، على نظام احتياطي لضمان استمرارية عمل النظام خلال انقطاع التيار الكهربائي أو تعطل الشبكة. يمكن لمصادر الطاقة غير المنقطعة (UPS) توفير الطاقة أثناء انقطاع الكهرباء. | 5% | |
| | يجب أن يكون نظام كاميرات المراقبة مدمجًا مع أنظمة إدارة المباني والأمن الأخرى، بما في ذلك أنظمة التحكم في الوصول وأنظمة الإنذار بالحريق وأنظمة الاتصال الطارئة. يمكن أن يعزز هذا التكامل الاستجابة الأمنية العامة والتنسيق بين الأنظمة المختلفة. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب اختبار النظام وصيانته بانتظام لضمان عمله بشكل صحيح . يشمل ذلك فحص تركيز الكاميرات ومواضعها ، والتأكد من أن معدات التسجيل تعمل بشكل سليم، والتحقق من تغطية جميع المناطق المراقبة بشكل كافٍ . | 5% | |
| | ضمان الامتثال للقوانين المحلية المتعلقة بالمراقبة، بما في ذلك قوانين الخصوصية والتنظيمات المتعلقة بحماية البيانات . | 5% | |
| | وضع إشعارات لإعلام السكان والزوار بوجود مراقبة عبر كاميرات CCTV . | 5% | |
| أنظمة مكافحة الحريق | إجراء اختبارات وصيانة دورية لكاشفات الدخان، وأجهزة استشعار الحرارة، ونقاط النداء اليدوية لضمان أنها تعمل بشكل صحيح . | 5% | 2.0 |
| | فحص طفايات الحريق، والبكرات، والأنابيب الرطبة/الجافة، وأنظمة الرشاشات للتأكد من عملها بشكل صحيح . | 5% | |
| | اختبار الصفارات، ولوحات إنذار الحريق، وواجهات الاتصال للتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح وأن الصوت مسموع في جميع أنحاء المبنى . | 5% | |
| | يجب توقيع عقود صيانة سنوية مع شركات معتمدة من قبل هيئة الدفاع المدني في الشارقة للتعامل مع الصيانة الشاملة لأنظمة مكافحة الحريق ويتضمن ذلك الفحوصات الدورية والإصلاحات حسب الحاجة، مع توفير استجابة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع من قبل الشركة . | 10% | |
| | الحفاظ على سجل لجميع أنشطة الصيانة والفحوصات والإجراءات التصحيحية المتخذة . يجب أن تكون هذه السجلات متاحة للمراجعة من قبل السلطات ذات الصلة خلال الفحوصات أو التدقيقات . | 5% | |
| | الامتثال لدليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح، التي توضح المعايير والمتطلبات لإجراءات السلامة من الحرائق في المباني . | 5% | |
| | إجراء تدريبات دورية على إخلاء المبنى لضمان أن يكون شاغلين المبنى على دراية بمسارات الإخلاء والإجراءات المتبعة . | 5% | |
| | تدريب فريق الاستجابة للطوارئ في المبنى على مختلف السيناريوهات، بما في ذلك اندلاع الحرائق . | 5% | |
| | ضمان تكامل جميع أنظمة السلامة من الحرائق بشكل صحيح بحيث يؤدي تفعيل أحد الأنظمة مثل الكشف عن الحريق، إلى تفعيل الأنظمة الأخرى مثل أنظمة الإنذار أو أنظمة الإخماد بشكل فعال . | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | لضمان أن المياه في خزان المبنى المخصص لنظام الرشاشات ضد الحريق كافية ومصانة بشكل جيد، يجب التأكد من إجراء الصيانة الدورية للفحص والتحقق من مستويات المياه وجودتها . | 5% | |
| | يجب فحص مستوى المياه بانتظام في خزان المبنى المخصص للنظام المستخدم في نظام الرشاشات ضد الحريق . من الضروري الحفاظ على المستوى المطلوب من المياه في جميع الأوقات ويجب الاحتفاظ بسجلات مفصلة لكل فحص لمستوى المياه لضمان الامتثال والاستعداد . | 5% | |
| | يجب أن تستوفي مضخات الحريق في المباني العالية و الشاهقة بالمتطلبات التي حددتها هيئة الشارقة للدفاع المدني وفقًا لدليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح. من الضروري أن تكون هذه المضخات مشغلة ونشطة ومضبوطة على وضع "التشغيل التلقائي" في جميع الأوقات لضمان فعاليتها خلال حالات الطوارئ. | 5% | |
| | لضمان تكامل نظام إنذار الحريق ومكافحة الحرائق مع المراقب الذكي لأنظمة الحريق " أمان"، يجب أن يشمل اتصال جهاز إنذار الحريق ومضخات الحريق وخزانات المياه بنظام أمان. يجب اختبار التكامل كل ثلاثة أشهر وبعد أي صيانة قد تؤثر على الاتصال. | 5% | |
| | إجراء تدريبات دورية على أحدث بروتوكولات السلامة من الحرائق، الاستخدام الصحيح لطفايات الحريق، والإجراءات الأولية للتعامل مع الحريق حتى وصول فرق الدفاع المدني أو فرق الإطفاء . | 5% | |
| | يجب على جميع أفراد الأمن والموظفين العاملين في المباني العالية و الشاهقة، بغض النظر عن كونهم جزءًا من فريق الاستجابة للطوارئ أم لا، حضور تدريبات السلامة من الحرائق وتدريبات الإطفاء المتقدمة في معهد معتمد . | 5% | |
| | التأكد من أن جميع طرق الوصول ومصاعد الإطفاء في حالة عمل جيدة وعدم وجود أي عوائق، للسماح بالوصول السريع إلى المبنى في حالات الطوارئ. | 5% | |
| | عمليات التفتيش الدورية من قبل مدققين خارجيين أو الدفاع المدني للتأكد من أن جميع الأنظمة مطابقة للمعايير . يتم إجراء التعديلات والترقيات بناءً على توصياتهم لتعزيز السلامة . | 5% | |
| | يجب تجديد شهادة الإمتثال من هيئة الدفاع المدني بالشارقة سنوياً . | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | تنفيذ تقنيات وابتكارات جديدة مثل أجهزة كشف الدخان الذكية، والمراقبة القائمة على الذكاء الاصطناعي، وأنظمة اتصالات الطوارئ الآلية لتحسين الاستعداد للسلامة من الحرائق وأوقات الاستجابة. | 5% | |
| التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) | وضع جدول صيانة شامل لأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، بما في ذلك عمليات التفتيش الدورية والتنظيف والخدمة من قبل فنيين مؤهلين. | 10% | 1.0 |
| | يجب فحص مجاري الهواء والفلاتر والمراوح والملفات، والمكونات الأخرى بحثًا عن علامات التآكل أو التلف أو تراكم الحطام. | 5% | |
| | ضمان امتثال جميع معدات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) لمعايير السلامة وتوصيات الجهة المُصنِعة. | 5% | |
| | تأكد من أن جميع معدات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء تلبي معايير السلامة وتوصيات الشركة المصنعة. ويجب تركيب مخمدات الحريق وكاشفات الدخان داخل قنوات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) لمنع انتشار الحريق والدخان في جميع أنحاء المباني الشاهقة. | 5% | |
| | دمج أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) مع أنظمة إنذار وإخماد الحرائق في المباني العالية والشاهقة لإغلاقها تلقائيًا في حالة حدوث حريق ومنع انتشار الدخان والغازات السامة. | 5% | |
| | تصميم أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) لتوفير التهوية وتدفق الهواء بشكل مناسب في جميع أنحاء المباني الشاهقة، مما يضمن التبادل السليم للهواء الداخلي والخارجي. | 5% | |
| | يجب تحديد حجم أنظمة التهوية بشكل مناسب استنادًا إلى إشغال المباني العالية الشاهقة، واستخدامها، والتنظيمات المحلية، لضمان الحفاظ على جودة الهواء الداخلي. | 5% | |
| | تركيب أجهزة استشعار لجودة الهواء لمراقبة ملوثات الهواء الداخلي، بما في ذلك أول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة (VOCs) والجسيمات. | 5% | |
| | تنفيذ عناصر تحكم تلقائية لضبط معدلات التهوية بناءً على قياسات جودة الهواء الداخلي لضمان عدم تعرض السكان للملوثات الضارة. | 5% | |
| | تطبيق أنظمة ومعدات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) ذات كفاءة عالية في استهلاك الطاقة، بهدف تقليل استهلاك الكهرباء وتكاليف التشغيل، مع الحفاظ على مستويات الراحة الداخلية المثلى. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب استخدام أنظمة حجم الهواء المتغير (VAV) ، وأجهزة الترموستات القابلة للبرمجة، وأجهزة استشعار الإشغال لتحسين تشغيل أنظمة التكييف والتهوية بناءً على إشغال المباني العالية والشاهقة وأنماط استخدامها . | 5% | |
| | وضع إجراءات إيقاف الطوارئ لأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء (HVAC) في حالة نشوب حريق، أو تسرب الغاز، أو غيرها من الظروف الخطرة. | 5% | |
| | يجب التأكد من أن إدارة المباني العالية واستجابة الطوارئ لديها القدرة على التحكم يدويًا في أنظمة التكييف والتهوية (HVAC) لعزل المناطق المتأثرة ومنع انتشار الملوثات . | 5% | |
| | يجب توفير تدريب لفريق الصيانة وفنيي أنظمة التكييف والتهوية (HVAC) في المباني العالية والشاهقة حول التشغيل الآمن والصيانة واستكشاف الأعطال وإصلاحها لأنظمة التكييف والتهوية . | 5% | |
| | يجب توعية سكان المباني العالية والشاهقة بأهمية استخدام أنظمة التكييف والتهوية بشكل صحيح، بما في ذلك المخاطر المرتبطة بحجب فتحات التهوية، العبث بأجهزة التحكم، أو عرقلة تدفق الهواء . | 5% | |
| | يجب الحفاظ على سجلات مفصلة لأنشطة صيانة أنظمة التكييف والتهوية (HVAC) ، بما في ذلك تقارير الفحص، سجلات الخدمة، وضمانات المعدات . | 10% | |
| | يجب توثيق أي تعديلات أو إصلاحات تم إجراؤها على أنظمة التكييف والتهوية (HVAC) لضمان الامتثال لأنظمة السلامة وتوصيات الشركات المصنعة . | 10% | |
| إدارة حركة المرور | من الضروري التأكد من عدم السماح بوقوف السيارات حول محيط المباني العالية والشاهقة لمسافة لا تقل عن 15 متراً . وهذا يضمن الوصول دون عوائق لمركبات الإطفاء أثناء حالات الطوارئ، مما يتيح أنشطة مكافحة الحرائق بكفاءة . | 5.0% | 1.0 |
| | تركيب وسائل تهدئة حركة المرور مثل شرائط الاهتزاز أو مطبات السرعة لتقليل سرعات المركبات وتعزيز سلامة المشاة . | 2.5% | |
| | تنفيذ مناطق النزول والالتقاط المخصصة لمنع الازدحام والتعارض بين المركبات والمشاة . | 2.5% | |
| | يجب إجراء فحوصات وصيانة دورية لأجهزة التحكم في حركة المرور، بما في ذلك إشارات المرور والحواجز واللوحات الإرشادية، لضمان فعاليتها ووضوح رؤيتها . | 2.5% | |
| | دمج أنظمة إدارة حركة المرور الذكية، مثل أجهزة الاستشعار وإشارات الرسائل الديناميكية، لتوفير معلومات في الوقت الفعلي وتحسين تدفق حركة المرور . | 2.5% | |
| | توفير مناطق تحميل وتفريغ مخصصة لمركبات التوصيل لتقليل اضطرابات حركة المشاة . | 2.5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | تنفيذ تدابير للتخفيف من مخاطر الحوادث المتعلقة بالمركبات، مثل تركيب أعمدة أو حواجز لحماية مناطق المشاة من الاقتحام العرضي للمركبات. | 2.5% | |
| | دمج خيارات النقل المستدامة، مثل مرافق مواقف الدراجات الهوائية ومحطات شحن السيارات الكهربائية، لتعزيز وسائل النقل البديلة والحد من الازدحام المروري. | 2.5% | |
| | التعاون مع السلطات المحلية ووكالات النقل لتنسيق جهود إدارة حركة المرور ومعالجة القضايا المتعلقة بالبنية التحتية للطرق والوصول إلى وسائل النقل العام. | 2.5% | |
| | المراقبة والتقييم المستمر لأنماط المرور وأداء السلامة لتحديد مجالات التحسين وتنفيذ تدابير استباقية لتعزيز السلامة المرورية في محيط المباني العالية والشاهقة. | 2.5% | |
| | فصل مسارات المركبات عن الممرات | 2.5% | |
| | عند تقاطع الممرات وطرق مرور المركبات، يجب وضع علامات واضحة لتوجيه الأشخاص إلى نقاط العبور المناسبة؛ | 2.5% | |
| | توفير مداخل ومخارج منفصلة للمركبات والأشخاص | 2.5% | |
| | الطرق محددة بوضوح ولها لافتات كافية | 2.5% | |
| | وضع علامات السرعة والإشارات الاتجاهية في أماكن مرئية لضمان وضوحها للجميع. | 2.5% | |
| | تتم إدارة النقاط العمياء والزوايا الحادة بشكل مناسب. | 2.5% | |
| | يجب أن تكون المطبات السرعة مُعلمة بوضوح ولها لافتات تحذيرية. | 2.5% | |
| | الحفاظ على طرق المرور في حالة جيدة لضمان سلامة وسهولة الحركة. | 2.5% | |
| | يجب أن تكون مواقف السيارات محددة بوضوح، ويجب تخصيص مواقف السيارات منفصلة للمركبات التجارية والخاصة. | 2.5% | |
| | عندما يتم تحديد ذلك نتيجة لتقييم المخاطر وحيثما يكون تصميم مواقف السيارات مناسبًا، قد يُطلب من السائقين الرجوع إلى الوراء لمساعدتهم في الخروج من منطقة الوقوف بسرعة. | 2.5% | |
| | توفير مناطق مخصصة لتحميل وتفريغ المركبات التجارية. | 2.5% | |
| | تخصيص مناطق محددة بالقرب من مداخل المباني العالية والشاهقة لأنشطة التوصيل بسيارات الأجرة وحافلات الطلاب. | 2.5% | |
| | وضع علامات واضحة على هذه المناطق باستخدام اللافتات وعلامات الرصيف للإشارة إلى الغرض منها وتقييد الأنواع الأخرى من مواقف السيارات. | 2.5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | تخصيص مناطق محددة بالقرب من مداخل المباني العالية والشاهقة لتوصيل الطعام واستلامه ووضع طاولات أو مناطق مخصصة لتسهيل عمليات التسليم ومنع موظفي التوصيل من دخول مباني المباني. | 2.5% | |
| | توفير نقاط وصول منفصلة لسيارات الأجرة والحافلات لتقليل التعارض مع حركة المشاة والمركبات. | 2.5% | |
| | تخصيص مسارات أو مناطق تحميل مخصصة لتسهيل حركة سيارات الأجرة والحافلات بسلاسة وكفاءة. | 2.5% | |
| | التأكد من سهولة الوصول إلى مناطق النزول والركوب للمشاة، بما في ذلك الأشخاص ذوي الهمم. | 2.5% | |
| | دمج ميزات السلامة مثل منحدرات الرصيف وممرات المشاة والرصف الملموس لتعزيز سلامة المشاة في هذه المناطق. | 2.5% | |
| | التأكد من أن مناطق النزول والركوب في مواقف السيارات محددة بوضوح ومعروفة، خاصة للمشاة، بما في ذلك الأطفال والأشخاص ذوي الهمم. | 2.5% | |
| | تنفيذ تدابير إدارة حركة المرور لتنظيم تدفق المركبات داخل وخارج مناطق النزول والركوب. | 2.5% | |
| | تخصيص مناطق انتظار لسيارات الأجرة والحافلات لمنع الازدحام وتسهيل الاصطفاف المنظم. | 2.5% | |
| | تركيب الإضاءة الكافية في مناطق النزول والركوب لتعزيز الرؤية، خاصة خلال ساعات المساء أو الظروف الجوية القاسية. | 2.5% | |
| | أخذ بعين الإعتبار في استخدام المواد العاكسة أو اللافتات لتحسين وضوح هذه المناطق للسائقين والمشاة. | 2.5% | |
| | حدد مناطق النزول والركوب بالقرب من مداخل المباني لتقليل مسافات المشي للركاب والزوار. | 2.5% | |
| | يجب ضمان وجود خطوط رؤية واضحة بين مناطق النزول والركوب ومدخل المباني العالية و الشاهقة لتعزيز الأمن والمراقبة. | 2.5% | |
| | دمج عناصر المناظر الطبيعية مثل الأحواض الزراعية أو المساحات الخضراء لتعزيز جماليات مناطق النزول والركوب. | 2.5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | توفير وسائل الراحة مثل مناطق جلوس أو مناطق الانتظار المحمية للركاب الذين ينتظرون سيارات الأجرة أو الحافلات. | 2.5% | |
| | التنسيق مع شركات سيارات الأجرة وخدمات النقل المدرسي لتحديد إجراءات وأوقات الركوب والنزول المحددة. | 2.5% | |
| | التواصل مع مقدمي خدمات النقل لضمان الامتثال للوائح المباني وإرشادات السلامة. | 2.5% | |
| الأبواب والجدران والنوافذ الشفافة أو شبه شفافة | إذا كان هناك خطر من تلامس الأشخاص مع الأسطح الشفافة أو شبه الشفافة، يجب أن تكون تلك الأسطح مُعلمة أو تحتوي على ميزات تجعل من الواضح أنها ليست ممرًا أو طريقًا مخصصًا. | 5% | 0.5 |
| | يجب أن تكون النوافذ والمناور وأجهزة التهوية قابلة للفتح والإغلاق أو التعديل دون تعريض أي شخص لمخاطر على السلامة والصحة. | 5% | |
| | يجب ألا تخلق النوافذ القابلة للفتح فجوة من الجدار عند فتحها؛ وفقا لقانون البناء المحلي. | 5% | |
| | لا يجوز أبدًا ترك الأطفال، حيثما يُسمح بذلك، في مكان العمل دون إشراف أو مراقبة بالقرب من النوافذ القابلة للفتح أو الحواجز أو على الشرفات أو المدرجات؛ | 10% | |
| | يجب أن تكون النوافذ والمناور مصممة بحيث يمكن تنظيفها دون المخاطرة بالسلامة والصحة | 5% | |
| | يجب أن تكون الأبواب والبوابات مبنية بشكل مناسب ومجهزة بأجهزة امان إذا لزم الأمر. يجب أن تحتوي الأبواب والبوابات التي تفتح في كلا الاتجاهين والأبواب المفصلية التقليدية على الممرات أو المسارات المخصصة على لوحة عرض شفافة | 5% | |
| | يجب أن تكون الأبواب والبوابات التي تعمل بالكهرباء مزودة بميزات أمان لمنع إصابة الأشخاص أو احتجازهم، وعند الحاجة، يجب أن تحتوي على مفتاح أو جهاز تحكم قابل للوصول والتحديد بسهولة لتمكين إيقافها بسرعة في حالات الطوارئ. | 5% | |
| | استخدام ملصقات سلامة الزجاج أو التوضيحات الزجاجية لتسليط الضوء على المناطق الزجاجية بحيث تبرز بصريًا عن الخلفية، مما يقلل من خطر الاصطدام. | 5% | |
| | يجب أن تستوفي النوافذ المثبتة والأسطح الشفافة أو الشفافة في الجدران والفواصل والأبواب والبوابات متطلبات دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح. | 5% | |
| | تطبيق طلاءات مضادة للتوهج على الأسطح الشفافة أو شبه الشفافة لتقليل التوهج ومنع التأثيرات البصرية السلبية على شاغلي المبنى، خاصة في المناطق التي تحتوي على مستويات عالية من الضوء الطبيعي. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب تطبيق معالجة مضادة للضباب على النوافذ والأسطح الزجاجية للحفاظ على الرؤية ومنع المخاطر الناتجة عن التكثف، خاصة في البيئات ذات الرطوبة العالية أو عند حدوث اختلافات في درجات الحرارة. | 5% | |
| | يجب تركيب أقفال أمان للأطفال على النوافذ والأبواب القابلة للفتح لمنع الأطفال من فتحها عن غير قصد، مما يقلل من خطر السقوط أو الحوادث الأخرى. | 5% | |
| | يجب التأكد من أن الأبواب والنوافذ الشفافة أو الشبه شفافة المستخدمة كمخارج طوارئ محددة بوضوح بإشارات مضيئة لتسهيل الإخلاء السريع والآمن في حالات الطوارئ. | 5% | |
| | استخدام مواد مقاومة للصدمات للأسطح الشفافة أو شبه الشفافة لتقليل خطر الكسر نتيجة للصدمات أو التخريب أو الظروف الجوية القاسية. | 5% | |
| | تركيب آليات إغلاق أوتوماتيكية للأبواب والبوابات ذات التشغيل الكهربائي لمنع الإصابات الناتجة عن الاحتجاز أو الاصطدام، مع تثبيت حساسات لاكتشاف العوائق وإيقاف الحركة بناءً على ذلك. | 5% | |
| | تأكد من أن الأبواب والبوابات الشفافة أو شبه الشفافة تتوافق مع معايير الوصول، بما في ذلك الأحكام المتعلقة بمستخدمي الكراسي المتحركة والأفراد ذوي الهمم. | 5% | |
| | تنفيذ جدول زمني للصيانة والفحص الدوري للأسطح الشفافة أو شبه الشفافة للتعرف على أي علامات للتآكل أو التلف أو التدهور ومعالجتها بسرعة. | 5% | |
| | ضمان أن المواد الشفافة أو شبه الشفافة المستخدمة في الأبواب والجدران والفواصل تستوفي بمعايير مقاومة الحريق المبينة في دليل الإمارات للوقاية من الحريق وحماية الأرواح، لتوفير حماية كافية في حالة حدوث حريق. | 5% | |
| | دمج ميزات الأمان مثل الأقفال المعززة وأنظمة التحكم في الوصول وكاميرات المراقبة لتعزيز الأمان حول المداخل والمخارج الشفافة أو شبه الشفافة. | 5% | |
| خزان المياه | إجراء عمليات تفتيش بصرية منتظمة للتحقق من وجود علامات التآكل أو التسربات أو التلف في الخزان ووصلاته. | 2.5% | 1.0 |
| | تقييم السلامة الهيكلية للخزان بشكل دوري، خاصةً إذا كان يقع في منطقة معرضة للعوامل البيئية والتآكل. | 2.5% | |
| | إجراء اختبارات دورية للكشف عن البكتيريا مثل بكتيريا الليجيونيلا، خاصةً في حال ركود المياه لفترات زمنية. | 2.5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | اختبار المياه لقياس درجة الحموضة والعكارة والكشف عن وجود المواد الكيميائية الضارة التي قد تسبب تآكل الخزان أو الأنابيب. | 7.5% | |
| | التحقق المنتظم من مستوى المياه في الخزان لضمان استيفائه السعة المطلوبة لمتطلبات مكافحة الحريق، وذلك وفقاً لما تفرضه لوائح هيئة الشارقة الدفاع المدني. | 2.5% | |
| | اختبار الضغط: التأكد من أن ضغط المياه كافٍ لتغذية المبنى بالكامل، خاصةً الطوابق العليا، في ظل ظروف الطوارئ. | 2.5% | |
| | اختبار جميع المضخات المرتبطة بخزان المياه للتأكد من أنها تعمل بكفاءة وتبدأ التشغيل تلقائيًا عند الحاجة. | 2.5% | |
| | التحقق من قابلية تشغيل جميع الصمامات وضمان سهولة الوصول إليها وخلوها من أي عوائق. | 2.5% | |
| | جدولة عمليات تنظيف منتظمة للخزان لمنع تراكم الرواسب والتلوث. | 2.5% | |
| | تطهير الخزان بشكل دوري لمنع نمو مسببات الأمراض، لا سيما في حال أظهرت نتائج اختبار المياه وجود مشكلة. | 2.5% | |
| | الامتثال لكودات الحريق المحلية والوطنية، والتي تُحدّد متطلبات أنظمة مكافحة الحريق، بما في ذلك حجم خزان المياه وموقعه ومتطلبات صيانته. | 2.5% | |
| | الاحتفاظ بشهادات ووثائق محدثة تثبت امتثال الخزان لمعايير السلامة المعتمدة. | 10.0% | |
| | إدراج أنظمة خزانات المياه ضمن تدريبات الحريق الدورية للتحقق من جاهزيتها، وتعريف إدارة المبنى بكيفية تشغيلها أثناء حالات الطوارئ. | 2.5% | |
| | ضمان تكامل تشغيل خزان المياه مع أنظمة إدارة المبنى الأخرى لتحقيق استجابة منسقة وفعالة في حالات الطوارئ. | 2.5% | |
| | الاستعانة بمحترفين مؤهلين لإجراء تقييمات دورية للخزان والأنظمة المرتبطة به، لضمان الاستمرار في الامتثال لأحدث معايير السلامة والتطورات التقنية. | 2.5% | |
| | إجراء فحوصات بصرية متكررة للتحقق من وجود تشققات أو تسربات أو علامات تآكل واهتراء في الخزان والأنابيب المرتبطة به. | 2.5% | |
| | إجراء تقييمات إنشائية للتحقق من سلامة الخزان الهيكلية، خاصةً إذا كان معرضًا للعوامل البيئية التي قد تؤثر على حالته. | 2.5% | |
| | إجراء اختبارات منتظمة للمياه للكشف عن البكتيريا ومسببات الأمراض الأخرى، لما لذلك من أهمية في الوقاية من الأمراض المنقولة عبر المياه. | 2.5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | تحليل المياه للكشف عن المواد الكيميائية الضارة والملوثات، وضمان مطابقتها أو تجاوزها لمعايير الصحة والسلامة الخاصة بمياه الشرب، وفقاً لما تحدده الجهات الصحية المحلية أو هيئات حماية البيئة. | 2.5% | |
| | تنظيف الخزانات بشكل دوري لإزالة الرواسب ومنع تراكم الشوائب التي قد تؤثر على جودة المياه. | 2.5% | |
| | استخدام طرق مناسبة لتطهير الخزان، وعادةً ما يتم ذلك بعد تنظيفه وقبل إعادة تعبئته، بهدف القضاء على أي تلوث ميكروبي محتمل. | 2.5% | |
| | التحقق بانتظام من أن مستوى المياه داخل الخزان كافٍ لتلبية الاحتياجات اليومية لجميع الشاغلين. | 2.5% | |
| | ضمان أن ضغط المياه كافٍ لجميع طوابق المبنى، بما يضمن تدفقاً موثوقاً للمياه إلى جميع الصنابير والمعدات. | 2.5% | |
| | الحفاظ على وصول آمن إلى خزان المياه لمنع الدخول غير المصرح به والتلوث المحتمل. | 2.5% | |
| | تركيب لافتات سلامة واضحة وتعليمات موجهة للعاملين في الصيانة. | 2.5% | |
| | الالتزام بجميع لوائح الصحة والسلامة المحلية المتعلقة بتخزين مياه الشرب، بما في ذلك المواد المستخدمة في إنشاء الخزان وطرق معالجة المياه المطلوبة. | 2.5% | |
| | الاحتفاظ بسجلات مفصلة لجميع أنشطة الفحص والصيانة والتنظيف والاختبارات. | 2.5% | |
| | تطوير وتنفيذ خطط طوارئ لمواجهة حالات انقطاع إمداد المياه أو حوادث التلوث. | 2.5% | |
| | تنفيذ جلسات تدريبية لفِرق صيانة المبنى حول إجراءات الطوارئ وأساليب الصيانة السليمة للخزانات. | 2.5% | |
| | الاستعانة بمهنيين معتمدين لإجراء تدقيقات سنوية على نظام تخزين المياه، لضمان امتثاله لجميع معايير السلامة وتقديم التوصيات اللازمة للتحسين. | 15.0% | |
| الشرفات | إجراء فحوصات إنشائية منتظمة للشُرفات للتحقق من سلامتها العامة، والتأكد من خلوها من علامات التآكل أو التصدع أو التآكل أو الانفصال عن الهيكل الرئيسي. | 10% | 0.5 |
| | التحقق من التزام الشُرفات بالمواصفات التصميمية الخاصة بالحمولة القصوى المسموح بها، لضمان عدم تعرضها للانهيار نتيجة الوزن الزائد. | 5% | |
| | ضمان أن درابزينات الشُرفات مطابقة للاشتراطات المناسبة وفقاً لكودات ولوائح البناء الصادرة عن بلدية الشارقة، لمنع حوادث السقوط. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب أن تكون درابزينات الشُرفات قوية ومثبتة بإحكام في هيكل الشرفة، وقادرة على تحمل الضغوط العادية مثل الاتكاء أو الصدمات المفاجئة. | 5% | |
| | يجب أن يكون تصميم درابزينات الشُرفات مانعًا للتسلق، وهو أمر بالغ الأهمية في المباني التي يقطنها الأطفال. | 5% | |
| | استخدام مواد متينة ومقاومة للعوامل الجوية في أرضيات الشُرفات ودرابزيناتها لمنع تدهورها بسبب الظروف المناخية مثل الأمطار والثلوج ودرجات الحرارة القصوى. | 5% | |
| | إجراء فحوصات صيانة للتحقق من وجود أي تلف أو تآكل، وتنفيذ الإصلاحات أو الاستبدالات اللازمة للحفاظ على سلامة الشُرفة ووظيفتها. | 5% | |
| | تزويد الشاغلين بإرشادات حول الاستخدام الآمن للشُرفات، بما في ذلك القيود المتعلقة بالحمولة ونوع الأثاث أو العناصر التي يمكن وضعها بأمان على الشُرفة. | 5% | |
| | منع أو تقييد الأنشطة التي قد تشكل خطراً على الشُرفات، مثل الشواء (في حال منعه بموجب لوائح الحريق)، وتخزين الأجسام الثقيلة، أو إجراء أي تعديلات إنشائية دون موافقة إدارة المبنى. | 5% | |
| | بالنسبة للعائلات التي لديها أطفال، يُوصى بتوفير أو التوصية بوسائل حماية الأطفال في الشُرفات، مثل أقفال أبواب الشُرفات وشبكات الأمان أو الحواجز الآمنة للأطفال. | 5% | |
| | التواصل بشكل منتظم مع الشاغلين بشأن نصائح سلامة الشُرفات، والتأكيد على أهمية الإشراف على الأطفال أثناء تواجدهم في الشُرفة. | 5% | |
| | التأكد من أن الشُرفات قابلة للوصول ويمكن استخدامها في حالات الطوارئ كوسيلة للإنقاذ أو الإخلاء، مع ضمان قدرتها على تحمل مثل هذه العمليات. | 5% | |
| | الامتثال لجميع كودات البناء المحلية ومعايير السلامة المتعلقة بإنشاء وصيانة الشُرفات، بما في ذلك متابعة أي تعديلات تشريعية أو متطلبات جديدة تتعلق بالسلامة. | 30% | |
| | إدراج إجراءات سلامة الشُرفات ضمن دليل السكان أو عقود الإيجار، والتأكد من توعية السكان الجدد بهذه الإجراءات عند انتقالهم للسكن. | 5% | |
| التدقيق الداخلي | تحديد النطاق | 5% | 0.5 |
| | جدول التدقيق | 5% | |
| | مراجعة الوثائق | 5% | |
| | الفحص الميداني | 5% | |
| | توثيق نتائج الفحص | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | تحليل السبب الجذري | 5% | |
| | تحديد أولويات الإجراءات التصحيحية بناءً على مستوى خطورة المخاطر وتأثيرها المحتمل على السلامة. | 5% | |
| | إسناد مسؤوليات تنفيذ الإجراءات التصحيحية إلى الأفراد أو الإدارات المعنية. | 5% | |
| | تحديد جداول زمنية لتنفيذ الإجراءات التصحيحية، ومتابعة التقدم لضمان إنجازها في الوقت المحدد. | 5% | |
| | تنفيذ الإجراءات التصحيحية المحددة وفقًا للجداول الزمنية والمسؤوليات المعتمدة. | 15% | |
| | إجراء فحوصات وتقييمات متابعة للتحقق من فعالية الإجراءات التصحيحية المُنفذة. | 5% | |
| | مراجعة وتحديث بروتوكولات وإجراءات السلامة بشكل مستمر بناءً على الدروس المستفادة من نتائج التدقيق والملاحظات الواردة. | 15% | |
| | إعداد تقرير تدقيق شامل يوضح الملاحظات، والتوصيات، والإجراءات التي تم اتخاذها. | 5% | |
| | الاحتفاظ بسجلات تقارير التدقيق، والإجراءات التصحيحية، وأنشطة المتابعة، لاستخدامها في المراجعات المستقبلية والامتثال التنظيمي. | 15% | |
| التقييم الخارجي | ينبغي على مالكي المباني العالية الاستعانة بشركات تقييم سلامة خارجية متخصصة تمتلك الخبرة في سلامة المباني والامتثال للوائح. | 25% | 2.0 |
| | تحديد نطاق التقييم بحيث يشمل المجالات الرئيسية مثل أنظمة مكافحة الحريق، وأجهزة إنذار الحريق، والمصاعد، والشُرفات، وخزانات المياه، وأنظمة التدفئة والتهوية والتكييف (HVAC)، وغيرها من مكونات السلامة الحيوية. | 5% | |
| | إجراء تدقيق شامل لأنظمة السلامة في المبنى، والإجراءات، والبنية التحتية، بهدف تحديد أوجه القصور أو حالات عدم الامتثال. | 5% | |
| | مراجعة نتائج التقييم والتوصيات المقدمة من شركة التقييم الخارجية. | 5% | |
| | إعداد خطة شاملة للإجراءات التصحيحية لمعالجة أوجه القصور المُحددة وتنفيذ التحسينات اللازمة. | 5% | |
| | تصنيف الإجراءات التصحيحية وفقًا للأولوية والتأثير، وتقسيمها إلى تدابير قصيرة الأجل (فورية)، ومتوسطة الأجل، وطويلة الأجل. | 5% | |
| | تضمين تدابير وقائية تهدف إلى الحد من المخاطر المستقبلية وضمان الاستمرار في الامتثال لمعايير السلامة المعتمدة. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | ضمان توافق خطة الإجراءات التصحيحية مع المتطلبات التنظيمية والمعايير المعتمدة من قبل الجهات المختصة في إمارة الشارقة. | 5% | |
| | تقديم خطة الإجراءات التصحيحية إلى الجهات التنظيمية المختصة للمراجعة والموافقة. | 5% | |
| | الاحتفاظ بكافة وثائق خطة الإجراءات التصحيحية، بما في ذلك الموافقات الصادرة عن الجهات التنظيمية، لأغراض التحقق من الامتثال وحفظ السجلات. | 5% | |
| | تنفيذ الإجراءات التصحيحية والوقائية المحددة وفقًا للخطة المعتمدة والجداول الزمنية المقررة. | 5% | |
| | متابعة تنفيذ الإجراءات التصحيحية بشكل منتظم والتحقق من فعاليتها في معالجة أوجه القصور المحددة. | 5% | |
| | تعديل خطة الإجراءات التصحيحية حسب الحاجة بناءً على نتائج المتابعة المستمرة والملاحظات، لضمان التحسين المستمر. | 5% | |
| | جدولة تقييمات متابعة دورية من قبل شركة التقييم الخارجية لتقييم مدى فعالية الإجراءات التصحيحية المُنفذة. | 5% | |
| | التحقق من الامتثال للمعايير التنظيمية وتقييم أي مخاطر متبقية تتعلق بالسلامة أو جوانب تتطلب تحسينًا إضافيًا. | 5% | |
| | توثيق نتائج تقييمات المتابعة وأي إجراءات إضافية تم اتخاذها لمعالجة المسائل العالقة. | 5% | |
| خدمات التنظيف | تنظيف الممرات، والسلالم، والمناطق المشتركة بشكل منتظم من أي عوائق أو فوضى، وضمان خلو هذه المساحات من أي عراقيل قد تعيق الإخلاء أثناء حالات الطوارئ. | 5% | 0.5 |
| | تخزين المواد بطريقة منظمة وآمنة، وتجنب تكديس العناصر بطريقة قد تُسبب خطر السقوط أو تعيق الوصول إلى معدات الطوارئ ومخارج الإخلاء. | 5% | |
| | التأكد من إزالة النفايات من مبنى المنشأة بشكل منتظم لمنع تراكمها، لما قد تشكّله من خطر حريق محتمل. | 10% | |
| | فرز النفايات والتخلص منها بشكل صحيح، بما في ذلك المواد القابلة لإعادة التدوير والنفايات الخطرة مثل البطاريات والمعدات الإلكترونية والمواد الكيميائية الخاصة بالتنظيف. | 10% | |
| | معالجة وتنظيف الانسكابات بسرعة، خاصةً في المناطق مثل المطابخ، والحمامات، والممرات، حيث يمكن أن تشكل خطراً للانزلاق. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | توفير إمكانية الوصول السريع إلى مستلزمات التنظيف ومجموعات معالجة الانسكابات في جميع أنحاء المبنى لتمكين التدخل الفوري عند الحاجة. | 5% | |
| | التأكد من أن طفايات الحريق، وبكرات خراطيم الحريق، وأنظمة الرش الآلي، وغيرها من معدات السلامة من الحرائق متاحة بسهولة وغير محجوبة بسبب التخزين أو وجود حطام. | 5% | |
| | يجب أن تتضمن أعمال التدبير المنزلي إجراء فحوصات روتينية للتأكد من أن جميع معدات السلامة من الحرائق بحالة تشغيلية جيدة. | 10% | |
| | الحفاظ على إضاءة كافية في جميع مناطق المبنى لمنع الحوادث وتسهيل الحركة، خاصة في حالات الطوارئ. | 5% | |
| | استبدال المصابيح المحترقة وإصلاح التركيبات الكهربائية المعطلة على الفور لضمان وضوح الرؤية والسلامة في جميع الأوقات. | 5% | |
| | تنظيف مجاري الهواء وأنظمة التهوية بشكل منتظم لمنع تراكم الغبار والملوثات الأخرى التي قد تؤثر على جودة الهواء الداخلي وتشكل خطر حريق محتمل. | 5% | |
| | الحفاظ على نظافة وجفاف الأرضيات بشكل مستمر لتفادي مخاطر الانزلاق أو التعثر أو السقوط. | 5% | |
| | استخدام الحصائر والممرات عند المداخل لامتصاص الرطوبة والأوساخ من الأحذية، خصوصاً في أوقات الأمطار أو الثلوج. | 5% | |
| | الوضوح والرؤية: التأكد من أن لوحات السلامة، بما في ذلك إشارات الخروج والتحذيرات، مرئية بوضوح وغير محجوبة بواسطة الأثاث أو الزينة. | 5% | |
| | الفحوصات الدورية: إجراء فحوصات ومعالجات منتظمة للسيطرة على الآفات مثل القوارض والحشرات، لما قد تسببه من تلف في الممتلكات ونقل للأمراض. | 10% | |
| | تثبيت العناصر المعرضة للتحرك: تثبيت العناصر التي يمكن أن تتحول إلى مقذوفات في حالة الرياح الشديدة أو الزلازل، مثل الأثاث الخارجي ووحدات الأرفف الداخلية. | 5% | |
| الدعم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع | تشغيل مركز أمن ومراقبة على مدار 24 ساعة مزوّد بكاميرات مراقبة (CCTV) وأنظمة إنذار لمتابعة جميع المناطق الحيوية في المبنى، بما في ذلك المداخل والمخارج والسلالم والنقاط الضعيفة الأخرى. | 10% | 0.5 |
| | توفير فريق صيانة متاح على مدار الساعة (7/24) للتعامل مع أي أعطال أو مشكلات طارئة قد تؤثر على سلامة المبنى، مثل تعطل المصاعد، أو تسربات السباكة، أو الأعطال الكهربائية. | 20% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | الحفاظ على قنوات اتصال فعّالة تُمكّن من إيصال المعلومات بسرعة إلى جميع شاغلي المبنى في حال وقوع طارئ، بما في ذلك أنظمة الإذاعة الداخلية، وأنظمة الإنذار المبكر، والإشعارات الرقمية. | 10% | |
| | تشغيل مركز دعم فني (Help Desk) يعمل على مدار الساعة (7/24) للاستجابة لمخاوف الشاغلين المتعلقة بالسلامة، وتقديم الإرشادات والدعم بشأن كيفية التعامل مع الطوارئ والجهات التي يجب التواصل معها. | 20% | |
| | ضمان المراقبة المستمرة لأنظمة الكشف عن الحريق وأنظمة الإطفاء، والاستجابة الفورية لأي إنذارات لمنع انتشار الحريق. | 10% | |
| | توفير نشرات واستشارات صحية وسلامة مستمرة تُعلِم وتُثقّف السكان حول المخاطر المحتملة وبروتوكولات السلامة الخاصة بالعيش في المباني العالية. | 10% | |
| | تنفيذ تدريبات سلامة دورية تشمل جميع الشاغلين، مثل تدريبات الإخلاء والتدريب على الاستجابة للطوارئ، لضمان معرفة الجميع بالإجراءات الواجب اتباعها عند حدوث طارئ. | 10% | |
| | إنشاء فريق استجابة للطوارئ مدرَّب ومجهز، متاح على مدار الساعة، وقادر على التعامل مع مختلف أنواع الطوارئ مثل الحرائق، والحالات الطبية الطارئة، والمشكلات الهيكلية. | 10% | |
| تصريح العمل | تحديد واضح لأنواع الأعمال التي تتطلب تصريحاً مسبقاً، مثل أعمال الصيانة الكهربائية، الأعمال الساخنة (كاللحام والقطع)، العمل في الأماكن المرتفعة، والعمل في الأماكن المحصورة أو التي تنطوي على استخدام مواد خطرة. | 10% | 0.5 |
| | يجب أن تصدر التصاريح فقط من قبل أفراد مخوّلين ومدرّبين على فهم المخاطر المرتبطة بالعمل والإجراءات الرقابية اللازمة. | 10% | |
| | يجب أن تتضمن التصاريح تفاصيل العمل المطلوب تنفيذه، والمخاطر المرتبطة به، والاحتياطات الواجب اتخاذها، وفترة صلاحية التصريح، والمنطقة التي سيتم تنفيذ العمل فيها. | 10% | |
| | يجب إجراء تقييم مخاطر مفصل قبل إصدار التصريح، بهدف تحديد وتقييم المخاطر المحتملة. ويجب أن يتضمن هذا التقييم أيضاً التدابير الوقائية التي سيتم تطبيقها. | 10% | |
| | يجب أن يحدد التصريح الإجراءات الوقائية ومتطلبات السلامة بشكل واضح، بما في ذلك استخدام معدات الحماية الشخصية (PPE)، واللافتات التحذيرية اللازمة، وإجراءات الطوارئ. | 10% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب أن يكون العمال المنفذون للأعمال مدرّبين تدريباً كافياً، وأن يُظهروا كفاءة في التعامل مع المعدات وفهم بروتوكولات السلامة المعتمدة. | 10% | |
| | يجب أن يتم الإشراف على الأعمال التي تتم بموجب تصريح العمل (PTW) من قبل أفراد مؤهّلين لضمان الالتزام بلوائح السلامة والشروط المحددة في التصريح. | 10% | |
| | يجب إنشاء قنوات تواصل فعالة بين جميع أعضاء الفريق، والمشرفين، وخدمات الطوارئ، على أن تكون معلومات العمل الجاري بموجب التصريح متاحة لجميع الأطراف المعنية. | 10% | |
| | يجب إجراء تدقيقات وفحوصات دورية للتأكد من الالتزام بنظام تصاريح العمل (PTW) وتحديد أي مجالات تحتاج إلى تحسين. | 5% | |
| | عند الانتهاء من العمل، يجب إغلاق التصريح رسمياً بتوقيع من الجهة المصدرة. كما يُستحسن عقد اجتماع مراجعة لتقديم التغذية الراجعة والدروس المستفادة بهدف تحسين نظام تصاريح العمل. (PTW) | 10% | |
| | يجب الاحتفاظ بجميع التصاريح والوثائق ذات الصلة لمدة زمنية محددة لأغراض المساءلة، وتتبع التقدم، والمراجعة في حال وقوع حادث. | 5% | |
| صالات الألعاب الرياضية | التأكد من أن هيكل الأرضية مُعزّز بالشكل الكافي لتحمّل المعدات الثقيلة والأحمال الديناميكية الناتجة عن الأنشطة مثل الجري أو القفز أو رفع الأثقال. | 5% | 0.5 |
| | جودة الهواء الجيدّة أمر ضروري في مساحات النوادي الرياضية للتحكم في ارتفاع مستويات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن التمارين البدنية، وللحد من الروائح غير المرغوب فيها. | 5% | |
| | يجب أن يتم تصميم أنظمة التهوية والتكييف (HVAC) لتوفير تبادل هواء فعّال وترشيح عالي الكفاءة. | 5% | |
| | يجب أن تحتوي صالات الألعاب الرياضية على مخارج طوارئ موضحة بوضوح وسهلة الوصول إليها، حتى من الزوايا البعيدة داخل الصالة. | 5% | |
| | يجب أن تؤدي المخارج إلى مناطق آمنة خارج المبنى أو إلى مناطق مخصصة للجوء داخل ناطحة السحاب. | 5% | |
| | تركيب كاشفات الدخان وطفايات الحريق في أماكن مرئية وسهلة الوصول لضمان سرعة الاستجابة في حالات الطوارئ. | 5% | |
| | يجب تدريب جميع موظفي الصالة الرياضية على استخدام طفايات الحريق وإجراءات الإخلاء الخاصة بمنطقة النادي. | 10% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب فحص وصيانة جميع معدات الصالة الرياضية بشكل منتظم لمنع وقوع الحوادث وضمان التشغيل الآمن. | 5% | |
| | يجب أيضاً ترتيب المعدات بطريقة تتيح مساحة كافية للتشغيل الآمن والحركة حول كل جهاز. | 5% | |
| | الإضاءة الكافية ضرورية لضمان السلامة، حيث تُمكّن مرتادي الصالة الرياضية من الرؤية بوضوح وتجنب الإصابات. | 5% | |
| | يجب أيضاً تركيب إضاءة طارئة لاستخدامها في حال انقطاع التيار الكهربائي. | 5% | |
| | يجب توفير حقيبة إسعافات أولية في مكان يسهل الوصول إليه، وأن تكون مجهزة بالكامل. | 5% | |
| | يجب تدريب الموظفين على الإسعافات الأولية الأساسية والإنعاش القلبي الرئوي (CPR) للتعامل مع حالات الطوارئ حتى وصول الجهات الطبية المختصة. | 5% | |
| | يجب عرض تعليمات واضحة حول كيفية استخدام معدات الصالة الرياضية بشكل صحيح للحد من مخاطر الإصابة. | 5% | |
| | يجب عرض لافتات واضحة لإجراءات الطوارئ والاتجاهات المؤدية إلى مخارج الطوارئ بشكل بارز في جميع أنحاء الصالة الرياضية. | 5% | |
| | استخدام أرضيات غير قابلة للانزلاق وممتصة للصدمات لتقليل مخاطر السقوط والإصابات، خصوصاً في المناطق المخصصة لرفع الأثقال أو التمارين ذات التأثير العالي. | 5% | |
| | يُعد التنظيف والتعقيم المنتظم لمنطقة الصالة الرياضية، بما في ذلك المعدات والأسطح، أمراً بالغ الأهمية للوقاية من انتشار الجراثيم والأمراض في بيئة مشتركة. | 5% | |
| | يُفضل تركيب كاميرات مراقبة لمتابعة مناطق الصالة الرياضية لضمان عدم الوصول غير المصرح به وللتأكد من اتباع بروتوكولات السلامة. كما يمكن أن يُسهم وجود الموظفين في تعزيز إدارة السلامة داخل الصالة. | 5% | |
| | قد تكون تدابير العزل الصوتي ضرورية لتقليل انتقال الضوضاء إلى المناطق الأخرى في المبنى، مما يضمن علاقة جيدة بين الصالة الرياضية وبقية الشاغلين. | 5% | |
| مهبط الطائرات الهيليكوبتر | يجب تصميم وبناء مهابط الطائرات (Helipads) بما يتوافق مع اللوائح المعمول بها من الهيئة العامة للطيران المدني (GCAA) في الإمارات، وكذلك مع إرشادات اللوائح الخاصة بالمهابط الجوية (Onshore/Offshore) و Vertiports (Onshore). | 12% | 0.5 |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب أن يكون هيكل منصة الهبوط (Helipads) قويًا وقادرًا على دعم وزن الطائرات المروحية أثناء عمليات الهبوط والإقلاع. يجب أن يخضع لفحوصات وصيانة هيكلية دورية لضمان سلامته واستقراره. | 8% | |
| | يجب أن تكون مهابط الطائرات مجهزة بأنظمة إطفاء الحريق، مثل أجهزة مراقبة الرغوة أو طفايات الحريق، لإطفاء أي حريق قد يحدث أثناء عمليات الطائرات المروحية. يجب استخدام مواد مقاومة للحريق في بناء منصة الهبوط (Helipads) لتقليل خطر انتشار الحريق. | 12% | |
| | الإضاءة الكافية أمر ضروري لعمليات الطائرات المروحية بشكل آمن، خاصةً أثناء عمليات الهبوط الليلية أو في ظروف الطقس السيئة. يجب أن تكون مهابط الطائرات مزودة بأنظمة إضاءة مناسبة، تشمل أضواء المحيط، الأضواء الكاشفة، وأضواء الهبوط والإقلاع، لضمان وضوح الرؤية للطيارين. | 10% | |
| | يجب تمييز مهابط الطائرات بوضوح من خلال علامات هبوط/إقلاع مرسومة، وعلامات منطقة الهبوط والإقلاع (TLOF)، ومؤشرات اتجاهية لتوجيه الطيارين أثناء الاقتراب والإقلاع. يجب أيضاً عرض لافتات تشير إلى إجراءات سلامة منصة الهبوط (Helipads)، ومعلومات الاتصال في حالات الطوارئ، وأي مخاطر محتملة بشكل بارز. | 8% | |
| | يجب تركيب شبكات واقية أو حواجز حول محيط منصة الهبوط (Helipads) لمنع سقوط الأفراد أو المعدات أثناء عمليات الطائرات المروحية. يجب أن تكون هذه الحواجز قوية ومتينة ويتم فحصها بانتظام لضمان سلامتها. | 10% | |
| | يجب أن يكون هناك أفراد مدرّبون، مثل ضابط الهبوط للطائرات المروحية (HLO)، متمركزين على منصة الهبوط (Helipads) أثناء عمليات الطائرات المروحية لمراقبة إجراءات السلامة، والتواصل مع الطيارين، وتنسيق الأنشطة الأرضية. | 8% | |
| | يجب تجهيز مهابط الطائرات بمعدات استجابة للطوارئ، بما في ذلك معدات مكافحة الحرائق، وحقائب الإسعافات الأولية، وأجهزة الاتصال للطوارئ، لتسهيل الاستجابة السريعة للطوارئ أو الحوادث. | 8% | |
| | يجب أن تكون منصة الهبوط (Helipads) خالية من العوائق أو الأجسام السائبة التي قد تعرقل عمليات الطائرات المروحية أو تشكل خطرًا على السلامة أثناء الهبوط أو الإقلاع أو العمليات الأرضية. | 8% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب تدريب الأفراد العاملين على أو بالقرب من منصة الهبوط (Helipads) على إجراءات السلامة الخاصة بالمنصة، بما في ذلك بروتوكولات الاستجابة للطوارئ وإجراءات الهبوط والإقلاع للطائرات المروحية. يجب إجراء تدريبات دورية لضمان الاستعداد والتعرف على إجراءات السلامة. | 8% | |
| | وفقاً للوائح الهيئة العامة للطيران المدني (GCAA) في الإمارات، وإرشادات اللوائح الخاصة بالمهابط الجوية (Onshore/Offshore) و Vertiports (Onshore)، يعتبر مهابط الإخلاء الطارئ منطقة واضحة على سطح مبنى مرتفع، والتي ليست مخصصة بالكامل كمطار مروحي، ولكنها قادرة على استيعاب الطائرات المروحية المشاركة في عمليات الإخلاء الطارئ. | 8% | |
| أحواض السباحة | يجب تقييد الوصول إلى المسبح للمقيمين والضيوف المصرح لهم فقط لإدارة عدد الأشخاص وضمان السلامة. | 5% | 1.0 |
| | يجب تأمين منطقة المسبح بواسطة بوابات مغلقة تتوافق مع رموز السلامة المحلية. | 5% | |
| | يجب تجهيز منطقة المسبح بأدوات الإنقاذ مثل أطواق النجاة وأعمدة الوصول. | 5% | |
| | يجب تركيب لافتات سلامة تشمل قواعد المسبح، وعلامات العمق، ومعلومات الاتصال في حالات الطوارئ. | 10% | |
| | يجب تنفيذ قواعد تلزم الأطفال دون سن معينة بأن يكونوا برفقة شخص بالغ. | 5% | |
| | يجب النظر في وجود منقذ على الدوام خلال ساعات الذروة أو أثناء الفعاليات المنظمة. | 5% | |
| | يجب اختبار وصيانة جودة المياه بانتظام لمنع العدوى وضمان التوازن الصحيح للمواد الكيميائية. | 10% | |
| | يجب الاحتفاظ بسجلات صيانة للفحوصات الصحية والسلامة لضمان متابعة الإجراءات والامتثال المستمر لمعايير السلامة. | 5% | |
| | يجب تدريب الموظفين على الإنعاش القلبي الرئوي (CPR) وإجراءات الاستجابة للطوارئ لضمان استعدادهم للتعامل مع الحالات الطارئة. | 5% | |
| | يجب أن تكون هناك خطة عمل واضحة للطوارئ، مثل حالات الغرق العرضي أو الإصابة، لضمان الاستجابة السريعة والفعالة في حال حدوث أي حادث. | 5% | |
| | يجب فحص منطقة المسبح والمعدات بانتظام للتحقق من وجود مخاطر مثل الأسطح الزلقة، أو البلاط المكسور، أو الأبواب المعطلة. | 10% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب التأكد من أن الأنظمة الكهربائية في المسبح تلتزم بمعايير السلامة لمنع حدوث الصدمات الكهربائية. | 5% | |
| | يجب اتباع اللوائح المحلية المتعلقة بالسلامة الصحية للمسابح العامة، بما في ذلك حدود الإشغال والممارسات الصحية. | 10% | |
| | يجب أن يتم تدريب جميع الموظفين وإطلاعهم على بروتوكولات سلامة المسبح وإجراءات الطوارئ بشكل مستمر. | 5% | |
| | يجب توثيق جميع أنشطة التدريب، والحوادث، وأنشطة الصيانة لضمان الامتثال القانوني وللمراجعة لاحقًا. | 10% | |
| تنظيف الواجهات | يجب استخدام مواد غير قابلة للاحتراق أو ذات قابلية احتراق محدودة لتقليل خطر انتشار الحريق . يجب أن تتوافق المواد مع معايير الأداء المتعلقة بالحريق التي تحددها لوائح كود الإمارات للوقاية والسلامة من الحريق وحماية الأرواح وهيئة الشارقة للدفاع المدني . | 10% | 1.0 |
| | يجب اختيار مواد التكسية التي تم اختبارها لمقاومة الحريق لضمان قدرتها على تحمل درجات الحرارة العالية لفترة طويلة دون الفشل. | 5% | |
| | يجب أن تتوافق جميع المواد وطرق التثبيت مع القوانين والمعايير المحلية والدولية لإمارة الشارقة، وكذلك مع الرموز والمعايير الوطنية المتعلقة بالسلامة من الحريق. | 5% | |
| | يجب مراجعة التغييرات في قوانين البناء بانتظام لضمان الامتثال المستمر، خاصة بعد إدخال معايير السلامة الجديدة. | 5% | |
| | يجب التأكد من تركيب التكسية وفقًا لإرشادات الشركة المصنعة والمعايير الصناعية . قد يؤدي التركيب غير الصحيح إلى التأثير على خصائص السلامة من الحريق للمواد. | 5% | |
| | يجب تصميم الهيكل بشكل سليم لمنع تأثير المدخنة، حيث يعمل الفارق بين التكسية والمبنى كمدخنة ويسهم في انتشار الحريق بسرعة. | 5% | |
| | يجب إجراء فحوصات دورية لتحديد أي ضرر أو تدهور في مواد التكسية قد يؤثر على أدائها في حالات الحريق. | 10% | |
| | يجب إصلاح أو استبدال التكسية التالفة على الفور للحفاظ على قدرتها على مقاومة الحريق. | 5% | |
| | يجب إجراء تقييمات مفصلة للسلامة من الحرائق لأنظمة التكسية الحالية، خصوصًا للمباني القديمة التي قد لا تتوافق مع المعايير الحالية. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب أخذ تصميم الواجهة بشكل عام في الاعتبار، بما في ذلك العناصر مثل النوافذ والشرفات، والتي يمكن أن تؤثر على كيفية انتشار الحريق. | 5% | |
| | يجب التأكد من أن جميع مواد التكسية تأتي مع شهادات رسمية تشير إلى تصنيفات أدائها في مواجهة الحريق. | 5% | |
| | يجب الاحتفاظ بسجلات مفصلة للمواد المستخدمة، وعمليات التثبيت، وجداول الصيانة، وأي فحوصات أو تقييمات تم إجراؤها. | 5% | |
| | بناءً على اللوائح الخاصة بهيئة الدفاع المدني في الشارقة، يجب على المباني التي تحتوي على تكسية موجودة لا تتوافق مع معايير السلامة الحالية، أن يتم النظر في تحديثها باستخدام مواد أكثر أماناً أو إضافة تدابير سلامة إضافية مثل الحواجز المضادة للحريق. | 10% | |
| | التعاون مع خبراء السلامة من الحرائق والمهندسين خلال عملية التحديث لضمان معالجة جميع جوانب السلامة من الحريق في الواجهة. | 10% | |
| | يجب على المباني التي تحتوي على تكسية مثبتة لا تتوافق مع معايير السلامة من الحرائق الحالية تقديم خطة استبدال واضحة، ويجب أن يتم اعتمادها من قبل هيئة الدفاع المدني في الشارقة. | 10% | |
| غرف الخدمة مفتوحة السقف OTS | يجب تقييد الوصول إلى الموظفين المصرح لهم فقط لمنع الحوادث والتداخل مع المعدات الحساسة. | 5% | 1.0 |
| | استخدم الأقفال أو أنظمة الأمان لتأمين نقاط الدخول ومنع الوصول غير المصرح به. | 5% | |
| | لتقليل مخاطر الحريق في الغرف الخدمة مفتوحة السقف، يُحظر تركيب النوافذ التي يمكن فتحها أو مروحات العادم التي يمكن أن ترمي المواد من داخل المبنى إلى هذه المناطق. تهدف هذه التدابير إلى منع التخلص العرضي من السجائر أو أي مواد قابلة للاشتعال التي قد تؤدي إلى نشوب حريق في هذه المناطق المكشوفة. يجب على شاغلي المبنى الالتزام الصارم بهذه القاعدة للحفاظ على سلامة وسلامة الغرف الخدمية المكشوفة. | 5% | |
| | تأكد من أن الهيكل الداعم للغرفة الخدمية قادر على تحمل وزن المعدات، خاصة في الحالات المكشوفة التي قد تتعرض فيها الغرف لعوامل بيئية إضافية. | 5% | |
| | نظرًا لأن هذه المناطق مكشوفة للعوامل الجوية، يجب التأكد من أن جميع الهياكل والتغطيات مصممة لتحمل الظروف الجوية المحلية، بما في ذلك الرياح والأمطار ودرجات الحرارة القصوى. | 5% | |

| معيار | معايير فرعية | الوزن | الوزن الإجمالي |
|---|---|---|---|
| | يجب تأريض جميع التركيبات الكهربائية بشكل صحيح لمنع مخاطر الصدمات الكهربائية وحرائق الكهرباء. | 5% | |
| | استخدم مواد وتجهيزات مقاومة للعوامل الجوية لحمايتها من الرطوبة وتغيرات درجات الحرارة. | 5% | |
| | حدد مواعيد فحوصات وصيانة منتظمة للأنظمة الكهربائية لمنع الأعطال وضمان الامتثال لمعايير السلامة. | 5% | |
| | زو غرفة الخدمة مفتوحة السقف بأنظمة إطفاء الحريق المناسبة، مثل طفايات الحريق أو أنظمة الرش الآلي، وفقًا لأنواع المعدات والمواد المخزنة. | 5% | |
| | حافظ على مساحة كافية حول المعدات لتسهيل تبديد الحرارة وتأكد من وجود تهوية كافية لمنع السخونة الزائدة. | 5% | |
| | نفذ واتباع جدول صيانة منتظم لضمان أن جميع المعدات تعمل بشكل صحيح وآمن. | 5% | |
| | احتفظ بسجلات مفصلة لجميع أنشطة الصيانة، والفحوصات، وأي إصلاحات تم إجراؤها على المعدات. | 5% | |
| | قم بتخزين المواد الخطرة، إن وجدت، وفقًا للوائح السلامة لمنع التسربات أو الانسكابات أو التفاعلات الكيميائية. | 5% | |
| | كن مستعدًا بخطط ومواد مناسبة لاحتواء وتنظيف الانسكابات بشكل آمن. | 5% | |
| | قم بتركيب لافتات سلامة واضحة ومرئية تحذر من المخاطر المحتملة مثل الجهد العالي، المواد السامة، أو المعدات الثقيلة. | 5% | |
| | قم بوضع تعليمات لتشغيل المعدات بأمان وإجراءات الطوارئ. | 5% | |
| | تأكد من أن غرفة الخدمة مفتوحة السقف تحتوي على مخارج طوارئ مرشحة بوضوح وخالية من أي عوائق. | 5% | |
| | قم بتطوير وعرض إجراءات الاستجابة للطوارئ بشكل بارز، بما في ذلك جهات الاتصال لخدمات الطوارئ. | 5% | |
| | قم بتركيب أنظمة تهوية فعّالة لإدارة الأبخرة والروائح والغازات الخطرة المحتملة التي قد تنبعث من المعدات أثناء التشغيل. | 5% | |
| | وفر إضاءة كافية لضمان أن الموظفين يمكنهم تشغيل وصيانة المعدات بأمان في أي وقت من اليوم. | 5% | |