# دليـل البنـاء
# لأحياء المنطقة المركزية
# فـي المدينـــة المنـــورة

بسم الله الرحمن الرحيم

## المحتويات


الباب الأول: الاجراءات و الاشتراطات التنظيمية العامة ..... ١٠

١. عام ..... ١١

٢. صلاحيات هيئة تطوير المدينة المنورة ..... ١١

٣. التعريفات ..... ١١

٤. قابلية الدليل للتطبيق ..... ١٤

٥. تحديد الأهداف والاستخدامات ..... ١٥

٦. التزامات المالك / المستثمر ..... ١٥

٧. التزامات المصمم ..... ١٦

٨. التزامات المشرف ..... ١٦

٩. التزامات المقاول ..... ١٧

١٠. التصميم الابتدائي ..... ١٨

١١. التصميم النهائي ..... ١٨

١٢. تصاميم إشتراطات السلامة ..... ١٩

١٣. رخص الإنشاء ..... ١٩

الباب الثاني: الاشتراطات التصميمية ..... ٢٣

أولا: الاشتراطات التصميمية المعمارية ..... ٢٤

١. مراحل التطوير ..... ٢٤

٢. ضم قطع الأراضي ..... ٢٤

٣. الاستعمالات المسموح بها في المباني السكنية ..... ٢٤

٤. نسبة البناء ..... ٢٤

٥. الارتدادات الاختيارية ..... ٢٤

٦. حوائط الجار الملتصقة ..... ٢٤

٧. الارتفاع الأقصى للمبنى ..... ٢٥

٨. الارتفاع الصافي الأدنى للطابق السكني المتكرر ..... ٢٥

٩. الطابق المتوسط ..... ٢٥

١٠. الطابق الأرضى ..... ٢٦

١١. الطاقة الأستيعابية للمبنى ..... ٢٦

١٢. الأقبية ..... ٢٦

١٣. مواقف المركبات ..... ٢٧

١٤. مداخل المباني ..... ٢٧
١٥. ممرات المشاة المغطاة (البواكى) ..... ٢٨
١٦. الغرف الفندقية ..... ٢٨
١٧. ممرات الغرف ..... ٢٨
١٨. البروز ..... ٢٨
١٩. الفتحات ..... ٢٨
٢٠. الواجهات ..... ٢٩
٢١. الواجهات فى المناطق الخاصة ..... ٢٩
٢٢. خدمات المبنى ..... ٣١
٢٣. المصاعد ..... ٣٢
٢٤. الحائط الساتر المرتد ..... ٣٢
٢٥. شروط التهوية ..... ٣٢
٢٦. متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة ..... ٣٣
٢٧. العزل الحراري للحوائط والأسقف ..... ٣٣
٢٨. الزجاج ..... ٣٤
٢٩. مهابط المروحيات ..... ٣٤
٣٠. التخلص من النفايات ..... ٣٤
٣١. صرف مياه الأمطار ..... ٣٥
٣٢. خزانات المياه ..... ٣٥
٣٣. مواد تشطيب الواجهات ..... ٣٥
٣٤. التثبيت الميكانيكي للتكسيات ..... ٣٦
٣٥. إضاءة الواجهات الخارجية ..... ٣٧
٣٦. المحلات التجارية ..... ٣٧
٣٧. اللوحات الإعلانية على المحلات التجارية ..... ٣٧
٣٨. اللوحات الإعلانية باسم المبنى ..... ٣٨
٣٩. سلالم الهروب المحمية ..... ٣٩
٤٠. غرفة الربط الكهربائي (غرفة "سكيكو") ..... ٤٠
٤١. غرفة تغذية المبنى بالجهد المنخفض وغرفة المولد الكهربائي ..... ٤٠
٤٢. الإشتراطات التنظيمية الخاصة بالمباني المحافظة عليها ..... ٤١

ثانيا: الاشتراطات التصميمية الإنشائية ..... ٤٣
١. الأكواد والمواصفات القياسية المرجعية للتصميم الإنشائي ..... ٤٢
٢. الأحمال ..... ٤٢
٣. المواد المستخدمة ..... ٤٣
٤. التحليل الانشائي ..... ٤٣
٥. التقديمات ..... ٤٣
٦. أعمال الحفر والسند ..... ٤٣
٧. أعمال سحب المياه الجوفية ..... ٤٤
٨. أعمال عزل الرطوبة ..... ٤٤
٩. أعمال الأساسات ..... ٤٥
١٠. أعمال الهيكل الخرساني ..... ٤٥
١١. ضبط الجودة ..... ٤٥
ثالثا: الاشتراطات التصميمية الميكانيكية ..... ٤٦
١. التكييف المركزي ..... ٤٦
٢. متطلبات تصميم التكييف المركزي ..... ٤٦
٣. المصاعد ..... ٤٨
٤. الحريق والطوارئ ..... ٥٠
٥. أنظمة مكافحة الحريق والوقاية منه ..... ٥٠
٦. متطلبات يجب مراعاتها في مرحلة التصميم ..... ٥٠
٧. الأعمال الصحية ..... ٥١
رابعا: الاشتراطات التصميمية الكهربائية ..... ٥٣
١. نطاق التطبيق ..... ٥٣
٢. التعريفات ..... ٥٣
٣. طرق تغذية المبنى بالطاقة الكهربائية ..... ٥٤
٤. المحولات الكهربائية ..... ٥٥
٥. الكابلات الكهربائية ..... ٥٥
٦. البارات النحاسية (BUS WAY) ..... ٥٥
٧. لوحات التوزيع الرئيسية والفرعية ..... ٥٦
٨. القواطع الكهربائية ..... ٥٦

٩. قواطع الحماية للمعدات الميكانيكية ..... ٥٧
١٠. المفاتيح ومخارج القوى ..... ٥٧
١١. نظم الإنارة العامة ..... ٥٧
١٢. نظم إنارة الطوارئ ..... ٥٨
١٣. التركيبات والتمديدات الكهربائية ..... ٥٨
١٤. غرفة مقسم الهاتف ..... ٦٠
١٥. غرفة تغذية المبنى بالجهد المنخفض ..... ٦٠
١٦. غرفة المولد الكهربائي ..... ٦٠
١٧. المصاعد ..... ٦١
١٨. التغذية بالتيار الكهربائي ..... ٦١
الباب الثالث : الملاحق ..... ٦٢
ملحق ١. الرسومات التوضيحية ..... ٦٣
ملحق ٢. قائمة تقديم التصميم الابتدائي ..... ٦٤
ملحق ٣. قائمة تقديم التصميم النهائي ..... ٦٨
ملحق ٤. قائمة تقديم تصاميم اشتراطات السلامة ..... ٨١
ملحق ٥. نموذج استلام التصميم الابتدائي ..... ٨٤
ملحق ٦. نموذج استلام التصميم النهائي ..... ٨٦

# مقدمة

للمدينة المنورة مكانة خاصة في قلوب المسلمين لإنها المركز الديني الثاني- بعد مكة المكرمة- الذي يرتاده الملايين من المسلمين لزيارة مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم. ولهذة المكانة العظيمة بذلت حكومة المملكة العربية السعودية جهوداً متواصلة لخدمة المسجد النبوي و توسعتة لإستيعاب الأعداد المتزايدة من زوار هذه البقعة الطاهرة، حيث صدرت الأوامر السامية في عام ١٤٠٥هـ بإعادة تخطيط وتطوير المنطقة المحيطة بالمسجد النبوي والواقعة داخل الطريق الدائري الأول (طريق الملك فيصل)، (ويشار إليها فيما بعد باسم "المنطقة المركزية")، بما يحقق رفع الكفاءة الكمية والنوعية للمنطقة السكنية الخاصة بزوار مدينة رسول الله صلى الله عليه وسلم بما يضمن تيسير إقامتهم وتوفير وسائل الراحة اللازمة لهم.

وقد بدأ التطبيق الفعلي لهذا التطوير في عام ١٤١٠هـ بتشكيل "اللجنة التنفيذية لتطوير المنطقة المركزية، والتي مارست مهامها ومسؤولياتها بواسطة جهاز إداري ومالي وفني، مستعينة باستشاريين متخصصين لمعاونتها في أداء هذه المهام، ضمن مكتب يطلق عليه "مكتب اللجنة التنفيذية لتطوير المنطقة المركزية."

وقد آلت صلاحيات اللجنة التنفيذية في عام ١٤٢٨ هـ إلى هيئة تطوير مكة المكرمة والمدينة المنورة والمشاعر المقدسة ثم إلى هيئة تطوير المدينة المنورة في عام ١٤٣١هـ (ويشار إليها فيما بعد باسم "الهيئة")، وأصبح لها كافة الصلاحيات المبينة لاحقاً في هذا الدليل.

# أسباب تطوير وتحديث الاشتراطات التنظيمية

اهتماماً بالمكانة العظيمة للمدينة المنورة في قلوب المسلمين زوار المسجد النبوي الشريف ونظراً لمكانته الفريدة في العالم الإسلامي وإبرازاً لأهميته وتدعيماً لهيبته، بذلت الدولة جهوداً ضخمة من أجل توسعة المسجد النبوي الشريف ليتناسب مع احتياجات الأعداد المتزايدة إلى هذه البقعة الطاهرة.

ومن هذا المنطلق تم إعادة تخطيط وتطوير المنطقة المركزية المحيطة بالمسجد النبوي الشريف بما يحقق الكفاءة الكمية والنوعية للخدمات السكنية لزوار مدينة رسول الله صلى الله عليه وسلم وبما يضمن تيسير إقامتهم وتوفير وسائل الراحة اللازمة لهم. ولضمان جودة المشروعات المزمع إنشاؤها ولتحقيق المستوى الرفيع لمباني المنطقة المركزية، تم وضع دليل اشتراطات البناء والتشييد في المنطقة المركزية بهدف:

١ – ضمان الحد الأمثل من المعايير والمعدلات القياسية لتتناسب مع الاحتياجات والظروف الاستثنائية سواء لطبيعة وظروف مدينة رسول الله صلى الله عليه وسلم أو لطبيعة زوارها ولتكون تلك المواصفات هي الحد الأدنى للتطبيق في المنطقة المركزية.

٢ – لتوضيح كافة احتياجات والتزامات كل من الملاك أو المستثمرين والمكاتب الاستشارية للتصميم والإشراف بالإضافة إلى شركات المقاولات حتى يمكنهم التعرف على دور كل منهم في برنامج التطوير وإنجاز كافة الأعمال المطلوبة على أكمل وجه.

وقد كان الإصدار الأول: في عام ١٤١٣هـ بمسمى" اللوائح التنظيمية للمنطقة المركزية" أهتم بوضع الأسس العامة للبناء في المنطقة المركزية والتي تنظم شكل وكتل المباني معمارياً من حيث الارتفاعات والارتدادات وما غير ذلك وأيضاً أنواع وألوان مواد تكسيات الواجهات إضافة إلى تنظيم اللوحات الإعلانية للمحلات التجارية. وقد كان هذا الإصدار هو النواة للإصدارات التالية له.

وقد جاء الإصدار الثاني في عام ١٤٢٠هـ بمسمى " دليل إجراءات ولوائح تنظيم أعمال التصميم والتشييد للمنطقة المركزية" ليوضح الخطوات الإجرائية لتنظيم العمل وتحديد دور كل من المكاتب الاستشارية والملاك والمستثمرين في إنجاز العمل بما يضمن سهولة وسرعة إنجاز المشروعات. كما تم تحديث الاشتراطات التنظيمية بعد تقييم اللوائح التنظيمية في الإصدار الأول وإضافة بنود جديدة أو حذف وتطوير بنود أخرى وذلك بغرض معالجة السلبيات في الشكل الخارجي للمباني مثل تماثل المباني وافتقاد الشخصية المعمارية وضعف التكوينات العمرانية وعدم ملائمة الألوان. كما أهتم الدليل بتوفير بدائل لتكسيات للواجهات واستخدام الألوان الفاتحة إضافة إلى استحداث العديد من الاشتراطات المعمارية التي من شأنها إيجاد شخصية عمرانية متميزة للمنطقة والاهتمام برفع مستوى الكفاءة الوظيفية للمباني.

أما الإصدار الجاري ( الإصدار الثالث) بمسمى " دليل البناء لأحياء المنطقة المركزية في المدينة المنورة" فقد أهتم برفع كفاءة تأدية الخدمة وكفاءة تشغيل المبنى بإضافة اشتراطات تنظيمية لكافة التخصصات الهندسية والأنظمة بما يضمن تحسين الأداء وترشيد الطاقة لتواكب الاتجاه العالمي للوصول إلى بيئة حضرية مستدامة والتي تتواكب مع التطوير التقني والعلمي في تصنيع وابتكار مواد بناء وآليات جديدة لتضمن الاستخدام والتشغيل الأمثل للمباني في المنطقة المركزية.

وقد اتخذ القرار لتطوير وتحديث اللوائح التنظيمية للمنطقة المركزية لتحقيق الأهداف التالية:

١ – إضافة اشتراطات تنظيمية لجميع التخصصات الهندسية (معمارية، إنشائية، كهربائية، ميكانيكية) لرفع الكفاءة التصميمية والتشغيلية لجميع أنظمة المباني المتخصصة ولمواكبة الاتجاه العالمي واستحداث اشتراطات لترشيد الطاقة واستخدام الأنظمة المركزية نظراً لتوافقها مع طبيعة ووظيفة مشروعات المنطقة المركزية، وكذلك استخدام أنظمة التكييف المتطورة ونظم الاسترجاع الحراري والعزل الحراري للواجهات والأسطح وأنظمة الطاقة الكهربائية مثل: استخدام وحدات الإنارة المدمجة وأنظمة التحكم (BMS) والتي أسهمت في تخفيض استهلاك الكهرباء بما يصل إلى (٥٠%) عن مثيلاتها من المباني داخل وخارج المملكة.

٢ – استحداث أدوات لتأكيد وضبط الجودة في مراجعة المخططات مثل قوائم التدقيق والمراجعة ( chick Lists) لتشمل بنود وعناصر مراجعة وتدقيق تصاميم المشروعات في جميع التخصصات الهندسية لاستخدامها أثناء القيام بأعمال التصميم والمراجعة كأداة فعالة وسريعة لإنجاز العمل من خلال التذكير بمتطلبات التقديم لكل مرحلة من مراحل العمل في المشروع. كما يضمن استخدام القوائم وبنودها التفصيلية الالتزام بتحقيق الحد الأدنى من الجودة لتحقيق أعلى كفاءة لتصميم المشروعات.

٣ – إدراج وضم أكثر من (١٠٠) تعميم تم إصدارهم لتنظيم العمل في المنطقة المركزية على مر السنوات المنصرمة، وذلك بغرض تلافي أي تعارض بين التعاميم والاشتراطات التنظيمية وإيجاد مرجع موحد يضم الاشتراطات والتعاميم التنظيمية للعمل بما يحقق تحسين كفاءة إنجاز المشروعات في المنطقة المركزية.

٤ – توضيح إجراءات العمل لجميع الأطراف المعنية من الملاك والمستثمرين والمكاتب الاستشارية المصممة والمشرفة وشركات المقاولات وذلك من خلال إضافة العديد من التعريفات والرسومات التوضيحية والنماذج المختلفة لتدقيق المخططات في كل مرحلة عمل أو الإجراءات المتبعة في مواقع التشييد.

٥ – الاستفادة من الخبرات المكتسبة لفريق العمل من خلال أعمال المراجعة الفنية المتخصصة لأكثر من (٣٠٠ مشروع) على مدار ثمانية عشر عاماً، وذلك من خلال الكشف المبكر عن السلبيات وتفادي المشاكل الفنية التي تظهر خلال جولات زيارات المتابعة الدورية للمشروعات قيد الإنشاء في تطوير اللوائح والاشتراطات التنظيمية والعمل على إدخالها ضمن أعمال المراجعة أثناء التصميم أو المتابعة الميدانية والتنفيذ والاستفادة من الخبرات المتراكمة.

وقد روعي في إعداد الدليل مواكبة الأداء أن تتلائم الاشتراطات التنظيمية للمنطقة المركزية مع المتطلبات المحلية والعالمية والمعايير القياسية لتصميم المباني الفندقية لتضاهي وتتفوق على الاشتراطات التنظيمية للمناطق الحضرية المشابهة سواء داخل المملكة مثل الهيئة الملكية بالجبيل وينبع أو خارج المملكة مثل بلدية دبي ولتكون مثال يحتذى به يمكن تطبيقه على مناطق أخرى بالمملكة.

يهدف هذا الدليل إلى توضيح الإشتراطات والتعليمات التي يمكن من خلالها تقديم خدمة محددة في إطار منظومة متكاملة لتنفيذ المنشاءات العمرانية الواقعة داخل نطاق المنطقة المركزية، وذلك تحقيقاً للأمر السامي الكريم ويشمل ذلك آلية إعداد ومطابقة التصاميم الهندسية وإصدار التصاريح اللازمة للبناء وما إلى ذلك من الأعمال التي من شأنها تحقيق الجودة العالية لجميع تصاميم التخصصات الهندسية لما في ذلك من آثار إيجابية تؤدي إلى الإسراع في إنجاز الأعمال وتحسين الخدمات المقدمة وتجنب الارتجالية مع إحكام الرقابة على تنفيذ الأعمال، كما أن تبسيط الاشتراطات ونشرها يجنب المنطقة المركزية الاختناقات في سير الأعمال.

ويحتوي هذا الدليل على ثلاثة أبواب رئيسية هي:

١ – الباب الأول: الاجراءات والاشتراطات التنظيمية العامة

٢ – الباب الثاني: الاشتراطات التصميمية

٣ – الباب الثالث: الملاحق

هذا وبالله التوفيق،،،

دليل البناء لأحياء المنطقة
المركزية في المدينة
المنورة

| | |
|---|---|
| | |
| ١ | **الباب الأول: الاجراءات و الاشتراطات التنظيمية العامة** |
| | |

## الباب الأول: الاجراءات و الاشتراطات التنظيمية العامة

### ١. عـــام

١. ١. العنوان

١. ١. ١. تعرف مجموعة التشريعات التي يضمها هذا الدليل باسم **دليل البناء لأحياء المنطقة المركزية في المدينة المنورة**، (ويشار إليه فيما بعد باسم "الدليل").

١. ٢. مجال التطبيق

١. ٢. ١. تطبق لوائح اشتراطات الدليل على أعمال التصميم الهندسي والبناء في أحياء المنطقة المركزية، كما تطبق على كل الأعمال ذات العلاقة بالتصميم الهندسي والتشييد، من تغييرات، واستبدالات، وإصلاحات، وإشغالات، ومعدات، وإسكان، وصيانة، وهدم جزئي أو كلي، وإزالة مخلفات الهدم، وأي حقوق أو امتيازات متعلقة بالمباني المشيدة.

### ٢. صلاحيات هيئة تطوير المدينة المنورة

٢. ١. عام

٢. ١. ١. إصدار ومتابعة إستخدام الدليل في كل الأعمال ذات العلاقة بتطوير المنطقة المركزية.

٢. ١. ٢. لهيئة تطوير المدينة المنورة صلاحيات شرح وتفسير الدليل واجراءاته ومتطلباته، ولا يعتمد أى تعديل فى الاجراءات ألا بعد الموافقة علية كتابيا.

٢. ٢. التقديمات والرخص

٢. ٢. ١. تقوم هيئة تطوير المدينة المنورة باستلام الطلبات المقدمة للحصول على رخصة الإنشاء، ومراجعة مستندات المشاريع.

٢. ٢. ٢. تقوم هيئة تطوير المدينة المنورة بإصدار رخصة الإنشاء متى كانت المستندات مطابقة لهذا الدليل، وبحيث تغطي تلك الرخصة الغرض المطلوبة لأجله.

٢. ٢. ٣. تقوم هيئة تطوير المدينة المنورة بمتابعة استمرار التزام الحاصلين على رخصة إنشاء بالحدود التي تغطيها رخصة الإنشاء، واستمرارهم في الالتزام بمتطلبات الدليل وما يطرأ عليه من تحديث.

٢. ٣. تحديث الدليل

٢. ٣. ١. يخضع هذا الدليل للتحديث أو الإضافة التي قد تقتضيها المرحلة المقبلة من برنامج التطوير بشرط موافقتها من مجلس الهيئة، وبحيث تصبح جزءاً لا يتجزأ من هذا الدليل، وستكون لها نفس قوة ونفاذ الدليل.

٢. ٤. سجلات هيئة تطوير المدينة المنورة

٢. ٤. ١. تحتفظ هيئة تطوير المدينة المنورة بملف لكل مشروع من مشروعات المنطقة المركزية، توضع به كل السجلات ذات العلاقة بالمشروع، كطلب التقدم للحصول على رخصة الإنشاء، ورخصة الإنشاء، ونتائج فحص الأعمال، المراسلات إلى هيئة تطوير المدينة المنورة بخصوص المشروع، وما إلى ذلك.

٢. ٥. الحيود عن متطلبات الدليل

٢. ٥. ١. إذا وجدت حالات فردية تستدعي عدم إمكانية تطبيق الدليل، فإنه يمكن رفعها للهيئة لدراستها بصفة خاصة وتحديد الأسباب وما تراه الهيئة بشأنها، وللهيئة الحق في معالجة الوضع بما لا يتعارض مع إشتراطات الدليل، وتعد بموجبه محضر خاص لا يسري ما ورد فيه من إجراء على غير تلك الحالة الفردية.

### ٣. التعريفات

٣. ١. هيئة تطوير المدينة المنورة

يقصد به الجهاز الإداري والمالي والفني التابع للأمانة العامة لهيئة والمناط به تنفيذ مهامها ومسؤولياتها في إدارة وتنفيذ مهام وإختصاصات هيئة تطوير المدينة المنورة.

٣. ٢. اشتراطات التنظيم العامة
يقصد بها تلك الاشتراطات العامة الصادرة من الجهات المختصة و المعتمدة و التي تطبق على جميع المباني المزمع تشييدها بغض النظر عن موقعها أو المنطقة التنظيمية التي تنتمي إليها، ما لم يذكر خلاف ذلك في اشتراطات تنظيم كل منطقة تنظيم على حدة.

٣. ٣. اشتراطات التنظيم الخاصة
يقصد بها تلك الاشتراطات الخاصة بكل منطقة تنظيم على حدة، وتتناول ما يمكن أن تتميز به كل منطقة من تلك المناطق عن الأخرى.

٣. ٤. منطقة تنظيم
يقصد بها مجموعة من قطع الأراضي ينطبق عليها مجموعة واحدة من اشتراطات التنظيم الخاصة.

٣. ٥. خط التنظيم
يقصد به الخط المستخدم لفصل حدود الملكيات عن بعضها أو عن الملكيات العامة مثل الشوارع والممرات.

٣. ٦. قطعة أرض
يقصد بها مساحة من الأرض محددة بعدة خطوط تنظيم موضحة على مخطط تقسيم الأراضي وتعتبر كوحدة واحدة للبيع أو التطوير.

٣. ٧. خط البناء
يقصد به الخط المحدد الذي يجب ألا تتعداه المباني المقامة.

٣. ٨. نسبة البناء
بقصد بها النسبة المئوية المتاحة للبناء من مساحة قطعة الأرض.

٣. ٩. بلوك مباني
يقصد به مجموعة من المباني محاطة بمسارات للحركة سواء كانت طرق سيارات أو ممرات مشاة.

٣. ١٠. الزوائد التنظيمية
يقصد بها قطع الأراضي صغيرة المساحة بمخطط تقسيم المنطقة المركزية والناتجة عن إعادة تخطيطها و لا يمكن البناء عليها منفصلة، أو إستخدامها للخدمات أو المرافق العامة.

٣. ١١. منطقة الارتداد
يقصد به الجزء الذي يجب تركه بدون بناء داخل خط التنظيم وخط البناء وبكامل الارتفاع فوق سقف الميزانين أو بدءاً من أرضية الطابق الأول.

٣. ١٢. مسار عام
يقصد به المساحة الخالية المفتوحة والمملوكة للدولة والمخصصة للاستخدام العام سواء للمركبات أو للمشاة.

٣. ١٣. ممرات المشاة
يقصد بها الممرات المخصصة لحركة المشاة وغير المسموح فيها بمرور المركبات إلا في حالات الطوارئ كالحريق والإسعاف وغيرها.

٣. ١٤. الأروقة المظللة (البواكي)
يقصد بها ممر المشاة المظلل أسفل المباني ضمن خط البناء للقطع والمخصصة لحركة المشاة أمام المحلات التجارية ومداخل المباني، ويكون منسوبها مساوٍ لمنسوب الرصيف المحاذي، وتكون مغطاة بسقف طابق الميزانين للمبنى، وضمن مساحة قطعة الأرض ومفتوحة على الرصيف بواسطة أقواس.

٣. ١٥. الاستعمال السكني الدائم
يقصد به الاستعمال السكني الدائم من خلال الوحدات السكنية المخصصة لسكن العائلات أو الأفراد بصفة مستمرة على مدار العام.

٣. ١٦. استعمال ألإيواء
يقصد به الاستعمال للوحدات السكنية التي تؤجر لفترات قصيرة كوحدات الفنادق أو الوحدات السكنية المفروشة.

٣. ١٧. طرق المركبات

يقصد بها الطرق المخصصة لسير المركبات والمتصلة بشبكة الطرق الرئيسية المحيطة بالمنطقة وكذلك بمواقف المركبات العامة أو الخاصة.

٣. ١٨. مواقف المركبات

يقصد بها الأماكن المخصصة لانتظار المركبات في الأقبية، وطبقاً للمعدلات والمواصفات المحددة في البند رقم (١٣) *"مواقف المركبات"* من *"الاشتراطات التصميمية للأعمال المعمارية"* بالباب الثانى.

٣. ١٩. خدمات المبنى

يقصد بها تلك الخدمات الضرورية لتشغيل المبنى وتشمل غرف المصاعد وغرف التهوية وغرف المعدات الميكانيكية والكهربائية وخزانات المياه وبيت السلم والمخازن اليومية والمطابخ الرئيسة ومغاسل الملابس وغيرها.

٣. ٢٠. الاستعمال التجاري

يقصد به المحلات التجارية والمعارض والأكشاك المخصصة لبيع السلع والمنتجات.

٣. ٢١. ارتفاع الطابق

يقصد به فرق المنسوب الرأسي بين مستوى تشطيب أرضيته ومستوى تشطيب أرضية الطابق الذي يعلوه.

٣. ٢٢. ارتفاع الطابق الصافي

يقصد به المسافة الرأسية المحصورة بين منسوب تشطيب أرضيته والمستوى الأكثر انخفاضاً في سقف هذا الطابق مثل منسوب السقف المستعار في حالة وجوده، أو المستوى الأدنى للتركيبات الكهربائية والميكانيكية المعلقة فى طوابق الأقبية وما شابههم.

٣. ٢٣. القبو الأول أو الثاني ... الخ

يقصد به الطابق أسفل الطابق الأرضي بالقبو الأول والذي يليه بالقبو الثاني ... وهكذا.

٣. ٢٤. الطابق الأرضي

يقصد به الطابق الذي له اتصال مباشر بممرات المشاة المغطاة ويكون منسوب أرضيتة لا يزيد عن ٣٠ سم عند منتصف الواجهة الرئيسية .

٣. ٢٥. الطابق المتوسط (الميزانين Mezzanine)

يقصد به الطابق الذي يعلو الطابق الأرضي مباشرة ويحتوي على استعمالات مماثلة أو مساندة له ويكون اتصاله الرئيسي من خلال سلم شرفي وغالبا ما تكون مساحته أقل من مساحة الطابق الأرضي لوجود فراغ الأتصال الرأسى مع الطابق الأرضى.

٣. ٢٦. الطابق الأول أو الثاني ... الخ

يقصد به الطابق الذي يعلو الطابق الأرضي والطابق المتوسط بالطابق الأول والذي يليه بالطابق الثاني ... وهكذا.

٣. ٢٧. طابق السطح

يقصد به جزء من طابق يقع فوق الطابق الأخير من المبنى و يستخدم لغرف ماكينات المصاعد و السلالم و غرف الخدمات الميكانيكية و الكهربائية وخزنات المياة ويكون داخل حدود الحائط الستائرى المرتد وبمساحة أجمالية لا تزيد عن ٢٥% من مساحة الطابق الأخير.

٣. ٢٨. طابق الخدمات الفنية

يقصد به طابق متوسط في المبنى يخصص بالكامل أو جزء منة لمعدات التكييف أو للانتقال الإنشائي أو للأعمال الميكانيكية و يتم تصميمة بطريقة تناسب الغرض من أستخدامة ويدخل أرتفاعة ضمن الأرتفاع الأقصى المحدد للمبنى.

٣. ٢٩. غرفة تجميع النفايات

يقصد بها غرفة بالطابق الأرضى أو طابق القبو العلوى من المبنى مخصصة لتجميع وتخزين النفايات بشكل موقت تمهيداً لنقلها إلى خارج المبنى للتخلص منها.

٣. ٣٠. الفناء الداخلي

يقصد به فراغ متصل بالهواء الخارجى من الأعلى ومحاط بالمبانى من ثلاث جهات أو أكثر وتطل علية الغرف.

٣. ٣١. الفناء الخارجي (منور الجيب)
يقصد به فراغ متصل بالهواء الخارجى من أعلاة ويكون مطل على الشارع أو على ممر المشاة المكشوف.

٣. ٣٢. كتيب الدفاع المدني
يقصد به الكتيب الصادر عن مديرية الدفاع المدني بالمدينة المنورة والمعنون باسم "مطابقة المباني بالمنطقة المركزية بالمدينة المنورة لتعليمات ولوائح الدفاع المدني".

٣. ٣٣. المصمم
يقصد به المكتب الهندسي الاستشاري المكلف بأعمال التصميم الهندسي لمشروع سيقام على قطعة / قطع أراضي تقع داخل نطاق المنطقة المركزية.

٣. ٣٤. المشرف
يقصد به المكتب الهندسي الاستشاري المكلف بأعمال الإشراف على تنفيذ مشروع على قطعة / قطع أراضي تقع داخل نطاق المنطقة المركزية.

## ٤. قابلية الدليل للتطبيق

٤. ١. الأكواد والمواصفات القياسية المرجعية

٤. ١. ١. كود البناء السعودي والأكواد العالمية المعتمدة من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس- ساسو، ويعد ماتحويه من إشتراطات ومواصفات قياسية هي المرجع وجزءاً لا يتجزأ من هذا الدليل.

٤. ١. ٢. يجب على جميع العاملين في مشاريع المنطقة المركزية، أن يكونوا على إلمام بمتطلبات ومقتضيات الإصدارات الأحدث من كود البناء السعودي والأكواد العالمية- المعتمدة من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس- ساسو وفق الإختصاص.

٤. ١. ٣. على جميع مكاتب المشرفين العاملين في مشاريع المنطقة المركزية، توفير نسخة لديها، في المكاتب والمواقع، من الأكواد المطلوبة لكل مشروع، وذلك على مسئولية ونفقة مكاتب الإشراف؛ حيث أنها لا توزع مع هذا الدليل.

٤. ٢. التعارض
إذا حدث تعارض بين أحد لوائح إشتراطات الدليل، ومتطلبات أحد الأكواد أو المواصفات القياسية المرجعية وتعذر التوفيق بينهما بصورة لا توثر على الشروط المحددة، فإن الإشتراط الأعلى في تطبيقه يكون هي الأولى بالتطبيق.

٤. ٣. الأنظمة والقوانين

٤. ٣. ١. تسرى على هذا الدليل جميع الأحكام والألتزامات العامة الشرعية والنظامية المطبقة فى المملكة العربية السعودية، وتسري عليها جميع الإتفاقيات التي تلتزم بها المملكة.

٤. ٣. ٢. لا تعد متطلبات الدليل بأي حال من الأحوال مبطلة لأي قوانين محلية في المدينة المنورة أو وطنية في المملكة العربية السعودية إذا كانت هذه القوانين سارية المفعول وواجبة التطبيق.

٤. ٣. ٣. تعد الإصدارات الأحدث من اللوائح والاشتراطات الصحية والبلدية والإنشائية والفنية الصادرة عن وزارة الشئون البلدية والقروية، جزءاً لا يتجزأ من هذا الدليل، إلى الحد الذي تحيط به تلك اللوائح والاشتراطات، ويعمل بها فيما لم يرد فيه نص في هذا الدليل.

٤. ٣. ٤. تعد الإصدارات الأحدث من لوائح الدفاع المدني، الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، جزءاً لا يتجزأ من هذا الدليل، إلى الحد الذي تحيط به تلك اللوائح، ويعمل بها فيما لم يرد فيه نص في هذا الدليل.

٤. ٤. إعمال المراجع

٤. ٤. ١. إذا أشارت إحدى مستندات تصميم هندسي ما يجري تنفيذه في المنطقة المركزية إلى أي من أقسام الدليل كمرجع لها، أو أشارت إحدى المخاطبات- بين أي من أطراف عمليات التشييد مثل المالك أو المقاول أو المكتب المصمم أو المكتب المشرف- إلى أي من أقسام

الدليل كمرجع لها، ستصبح لهذه الإشارة نفس الأثر الإلزامي للدليل، إلى الحد الذي تحيط به تلك الإشارة.

٤. ٥. البطلان الجزئي

٤. ٥. ١. إذا رُفع ببطلان أحد بنود الدليل وُأثبت ذلك بحكم قضائي نهائي، فإن باقي الدليل يبقى مكتمل القوة والنفاذ، وللهيئة تحديد الموقف حيال هذا البطلان.

## ٥. تحديد الأهداف والاستخدامات

٥. ١. ١. يسمح في المنطقة المركزية بتشييد المباني على قطع الأراضي بالأستخدامات المحددة في *"مخطط أستعمالات الأراضي للمنطقة المركزية"* بالباب الثالث *"الملاحق"*.

٥. ١. ٢. ينقسم الإسكان الموسمي إلى فندقي أو وحدات سكنية مفروشة.

٥. ١. ٣. لا يسمح بتشييد مبان ذات استخدامات متعددة على قطع الأراضي السكنية، مثل: مباني المكاتب، والإدارات الحكومية، والمستشفيات، إلا بعد الحصول على موافقة هيئة تطوير المدينة المنورة.

## ٦. التزامات المالك - المستثمر

٦. ١. التقيد بما جاء في هذا الدليل.

٦. ٢. إحترام حقوق ملكيات الآخرين ممن لهم منشآت قائمة متاخمة لمشروع يجري تنفيذه في المنطقة المركزية من النواحي المادية والمعنوية.

٦. ٣. التنسيق مع ملاك المشاريع القائمة المجاورة، والالتزام بالتعاون معهم لإصلاح أي تلفيات أو أضرار قد تلحق بمبانيهم من جراء أعمال تشييد مبناه المجاور.

٦. ٤. عدم التعاقد أو تكليف مكاتب لأعمال التصميم والأشراف على التنفيذ غير معتمدين لدى هيئة تطوير المدينة المنورة.

٦. ٥. إتخاذ الاجراءات المطلوبة للحصول على موافقات هيئة تطوير المدينة المنورة، والموافقات الحكومية النظامية الأخرى عن طريق المصمم لإنجاز أعمال التصميم أو استخراج رخصة الإنشاء أو المشرف للإشراف على البناء، أو الشروع في التنفيذ من قبل المقاول بعد تقديمه للإعتماد.

٦. ٦. التحقق من إستيفاء إجراءات العمل قبل الشروع في أعمال البناء؛ حيث لا يسمح بعرقلة اعمال التنفيذ، أو التدخل في أعمال التنفيذ بالحذف أو الإضافة والتعديل بواسطة المالك إلا في أضيق الحدود، وبعد موافقة هيئة تطوير المدينة المنورة.

٦. ٧. الرد على الاستفسارات سواءً من المصمم أو المشرف أو المقاول، وذلك بالسرعة العملية الواجبة، وبحيث لا يحدث إرباك أو تعطيل لمعدل إنجاز الأعمال المتفق عليه.

## ٧. التزامات المصمم

٧. ١. التقيد بما جاء في هذا الدليل.

٧. ٢. تطبيق نظام الجودة لإدارة مشروعات التصميم كاستخدام نظام ISO 9001:2008 .

٧. ٣. إنجاز أعمال التصميم وإعداد مستندات العطاء كالرسومات والمواصفات الفنية وقائمة الكميات وما إلى ذلك.

٧. ٤. يجب عدم توصيف أو اعتماد مواد قد تؤدي تحت أي ظرف إلى أخطار انبعاث أدخنة أو غازات سامة أو أنشطة إشعاعية أو تلويث للبيئة.

٧. ٥. يجب عدم إجراء أى تعديلات على التصاميم المعتمدة إلا في حالة الضرورة القصوى فقط، وبعد موافقة هيئة تطوير المدينة المنورة.

٧. ٦. تحمل المسئولية الكاملة النظامية والفنية عن جميع المواصفات أو التصاميم التي يقوم بإعدادها أو بتعديلها، بحيث يدور إطار المسئولية حول أعمال التصميم لا التنفيذ طبقاً للأنظمة السارية في المملكة العربية السعودية ولا تعني موافقة هيئة تطوير المدينة المنورة على المخططات التنفيذية إخلاء مسئولية المكتب الاستشاري المصمم أو المقاول المنفذ بل تظل المسئولية القانونية والفنية عن صحة المخططات ومطابقتها للأصول الهندسية والفنية قائم لكليهما.

٧. ٧. استكمال الإجراءات الإدارية اللازمة لإنجاز أعمال التصميم واستخراج رخصة الإنشاء.

**٨. <u>التزامات المشرف</u>**

٨. ١. التقيد بما جاء في هذا الدليل.

٨. ٢. الالتزام بحالة الحيادية في علاقته بالمالك والمقاول، والاستمرار في الالتزام بحالة الحيادية إذا تم إحالة أي منازعات إلى التوفيق أو التحكيم أو القضاء.

٨. ٣. تطبيق نظام الجودة لإدارة مشروعات التصميم كاستخدام نظام ISO 9001:2008.

٨. ٤. تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية والبيئة في الموقع، كاستخدام نظام OHSAS18001 وISO14001.

٨. ٥. الأشراف و متابعة الأعمال التى يتم تنفيذها من قبل المقاول.

٨. ٦. التأكد من مطابقة الأعمال المنفذة للتصاميم المعتمدة من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة.

٨. ٧. التأكد من مطابقة الأعمال المنفذة للمواصفات والأكواد المستخدمة.

٨. ٨. يجب عدم السماح بتنفيذ أو إعتماد أى تعديلات أثناء التنفيذ إلا بعد أخذ موافقةً من هيئة تطوير المدينة المنورة.

٨. ٩. مراقبة تقدم سير الأعمال حسب البرنامج الزمني المعتمد للمشروع.

٨. ١٠. التحقق من تطابق رسومات التشغيل مع الرسومات النهائية المعتمدة.

٨. ١١. التحقق من قيام المقاول بتوضيح كافة تفاصيل التنفيذ، وتنسيق وبيان كافة الأعمال على رسومات التشغيل.

٨. ١٢. الاعتناء بالمظهر الخارجي لموقع العمل للمشروع.

٨. ١٣. تطبيق قواعد الأمن والسلامة الواجب إتباعها في مواقع الإنشاءات داخل الموقع وحوله.

٨. ١٤. التقيد بالنظم والأعراف البلدية المتبعة في مواقع التشييد.

٨. ١٥. تقديم تقارير شهرية دورية إلى هيئة تطوير المدينة المنورة طبقاً للإصدار الأحدث من النموذج "تقرير شهري دوري عن العمل في مشروعات المنطقة المركزية".

٨. ١٦. تحمل كامل المسئولية النظامية والفنية عن أعمال التنفيذ بموجب التصاميم المعتمدة.

٨. ١٧. التزام المشرف بعدم عمل أي تعديلات على المخططات المعتمدة إلا بعد أخذ موافقة المصمم على التعديلات المطلوبة مع تحمل المسئولية كاملة عن كافة الأعمال التي تم تعديلها.

٨. ١٨. القيام بالأعمال الإدارية اللازمة لإنجاز أعمال الإشراف على التنفيذ.

٨. ١٩. عدم تقديم طلب إطلاق التيار الكهربائي التجريبي أو الدائم إلا بعد الإقرار باستيفاء شروط إطلاق التيار، واستيفاء جميع الملاحظات، والالتزام بالإقرار بجاهزية المبنى للتشغيل الآمن، والالتزام بتقديم جميع الموافقات التي صدرت للمبنى منذ تاريخ الحصول على رخصة الإنشاء.

**٩. <u>التزامات المقاول</u>**

٩. ١. التقيد بما جاء في هذا الدليل .

٩. ٢. تطبيق نظام الجودة للصحة والسلامة والبيئة في الموقع، كاستخدام نظام ISO 9001:2008.

٩. ٣. الالتزام بما يلي:

٩. ٣. ١. استخدام مولد كهرباء مزود بكاتم صوت وصديق للبيئة وبحالة تشغيل ممتازة.

٩. ٣. ٢. مراعاة عدم وضع مخارج عادم المولد على الشوارع الرئيسية.

٩. ٣. ٣. نقل المولد إلى القبو أو الطابق الأرضي في غرفة خاصة بعد الانتهاء مباشرة من هذه الطوابق.

٩. ٣. ٤. استخدام كافة وسائل الحماية والأمان حول المولدات الكهربائية داخل الموقع.

٩. ٣. ٥. التعهد بنقل المكاتب المؤقتة، ودورات المياه المؤقتة، ومولد الكهرباء إلى داخل المشروع فور الانتهاء من استكمال الطابق المتوسط.

٩. ٣. ٦. توفير كافة متطلبات الإسعافات الأولية للتعامل مع أي إصابات- لا سمح الله- داخل أو خارج الموقع.

٩. ٣. ٧. غلق أبواب المشروع الخارجية ليلاً بعد انتهاء العمل اليومي.

٩. ٣. ٨. وضع لوحات تحذيرية واضحة مكتوب عليها (مواقع عمل- ممنوع الدخول) بالعربية والانجليزية.

٩. ٣. ٩. الحفاظ على نظافة المناطق المحيطة بالمشروع ورفع جميع التشوينات من الممرات الجانبية وأرصفة المشاه.

٩. ٣. ١٠. تأمين الأسوار المحيطة بالمشروع وغلق جميع الفتحات إذا وجدت.

٩. ٣. ١١. التحقق من سلامة الرافعة البرجية وقدرتها على حمل التشوينات عليها.

٩. ٣. ١٢. استخدام وسائل السلامة من حزام وخوذة وحذاء أمان وخلافه من قبل جميع العاملين في الموقع.

٩. ٣. ١٣. يتحمل المقاول كامل المسؤلية عن سلامة الأعمال بالموقع وما قد يتسبب عن عمليات التشييد حول الموقع من أحداث، وكذلك عن سلامة وأمن العاملين أثناء فترة التنفيذ.

٩. ٣. ١٤. يتحمل المقاول كامل المسئولية عن مراجعة المخططات الفنية للمشروع والتأكد من سلامتها طبقاً للأصول الهندسية وتصحيح الأخطاء إن وجدت.

٩. ٣. ١٥. تطبيق متطلبات كتيب الدفاع المدني.

٩. ٣. ١٦. التزام المقاول بالمواصفات الفنية وأصول الصناعة في تنفيذ المشروع.

٩. ٣. ١٧. التأكيد على مسئوليته عن أن جميع الأجهزة والمعدات المستخدمة في المبنى سواء معدات السلامة والإطفاء أو الأجهزة الكهربائية والميكانيكية مطابقة لمتطلبات مواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس- ساسو أو المواصفات العالمية المعترف بها من قبلها في حالة عدم وجود مواصفة محلية.

٩. ٣. ١٨. التأكيد على مسئوليته بعد الانتهاء من تسليم المبنى إلى المالك عن إرجاع المواقع المحيطة بالمبنى إلى ما كانت عليه دون أي مخلفات أو تشوينات.

## ١٠. <u>التصميم الابتدائي</u>

١٠. ١. يجب أن يتقدم المصمم بطلب إلى هيئة تطوير المدينة المنورة للحصول على:

١٠. ١. ١. الإصدار الأحدث من هذا الدليل.

١٠. ١. ٢. نموذج "مناسيب أركان قطعة أرض والأماكن التقريبية لنقاط ربطها على الخدمات الأساسية".

١٠. ٢. يجب أن يقدم المالك إلى هيئة تطوير المدينة المنورة:

١٠. ٢. ١. صورتان مصدقتين حديثتين من صك الملكية مع إبراز الأصل.

١٠. ٢. ٢. صورتان من الهوية الوطنية.

١٠. ٣. يجب أن يقدم المصمم إلى هيئة تطوير المدينة المنورة التصميم الابتدائي متوافقاً مع متطلبات الدليل، ومتطلبات " قائمة تقديم و مراجعة التصميم الابتدائي" بالباب الثالث *"الملاحق"*.

١٠. ٤. يتم إصدار موافقة مكتوبة على التصميم الابتدائي أو تسجيل ملاحظاته وإرسالها إلى المصمم والمالك.

١٠. ٥. بعد إستيفاء الملاحظات، يجب أن يقدم المصمم نسخة نهائية من التصميم الابتدائي ، للحصول على الموافقة النهائية، وبعدها يشرع المصمم في أعمال التصميم النهائي.

**١١. التصميم النهائي**

١١. ١. بعد إصدار الموافقة على التصميم الابتدائي، يشرع المكتب المصمم في عمل رسومات التصاميم الهندسية النهائية، و يقوم بتقديمها إلى هيئة تطوير المدينة المنورة طبقا لما يلي:

١١. ١. ١. نسخة واحدة من الرسومات طبقاً لمتطلبات "قائمة تقديم و مراجعة التصميم النهائي" بالباب الثالث *"الملاحق"*.

١١. ١. ٢. نسخة واحدة من المذكرة الحسابية للأعمال الأنشائية و الميكانيكية و الكهربائية.

١١. ٢. يجب على المصمم مراعاة الالتزام بكافة قواعد الرسم والإسقاط والإخراج للوحات الهندسية، ويفضل لذلك استخدام نظام قياسي مثل National CAD Standard.

١١. ٣. يجب أن يقوم المصمم بإعداد المواصفات الفنية للأعمال، وقائمة الكميات، بحيث تكون كل منهما مستنداً منفصلاً، ويعملان معاً على توضيح مواصفات وتسعير وطرق قياس جميع عناصر المشروع.

١١. ٤. يجب أن يقوم المصمم بمراجعة المواصفات الفنية للأعمال، وقائمة المواصفات، والتأكد من مطابقتها لإشتراطات هذا الدليل، ، وكود البناء السعودي أو المواصفات العالمية المعتمدة من الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس- ساسو.

١١. ٥. يجب أن يقوم المصمم بإعداد عقد التشييد وإصداره متوافقاً مع جميع مستندات المشروع ورسوماته.

١١. ٦. يتم الرد بالموافقة من هيئة تطوير المدينة المنورة، أو بأعادة التقديم في حالة وجود ملاحظات وفق مايلي:

١١. ٦. ١. مطابقة رسومات التخصصات الهندسية النهائية للوائح إشتراطات الدليل التنظيمية وفق "قائمة تقديم ومراجعة التصميم النهائي" بالباب الثالث *"الملاحق"* ، ليتم عندها أصدار خطاب بالموافقه المبدئية ويطلب تقديم نسخة واحدة من تصاميم اشتراطات السلامة لمطابقتها مع لائحة إشتراطات السلامة قبل أرسالها إلى مديرية الدفاع المدنى لمراجعتها.

١١. ٦. ٢. فى حالة وجود ملاحظات على التصميم النهائي، يتم أصدار خطاب بطلب إعادة التقديم بعد إستيفاء الملاحظات الموضحة على "قائمة تقديم و مراجعة التصميم النهائي".

١١. ٧. يقوم المكتب المصمم بتلافي جميع الملاحظات المسجلة على التصميم النهائي، وإعادة التقديم للمطابقة من خلال هيئة تطوير المدينة المنورة خلال مدة أقصاها ٢١ (يوم) والتأكد من أستيفائها للملاحظات الذي سبق أصدارها على المشروع.

١١. ٨. بعد التأكد من أستيفاء التصميم النهائي لكافة الملاحظات الموضحة على "قائمة تقديم ومراجعة التصميم النهائي"، يتم أصدار خطاب بالموافقه المبدئية علي التصميم النهائي خلال مدة أقصاها ٢١ (يوم).

**١٢. تصميم اشتراطات السلامة**

١٢. ١. عند أستلام المصمم لخطاب الموافقة المبدئية على التصميم النهائي، يجب تقديم إلى هيئة تطوير المدينة المنورة ما يلي:

١٢. ١. ١. نسخة من تصميم اشتراطات السلامة طبقاً لمتطلبات "قائمة تقديم ومراجعة تصميم اشتراطات السلامة" بالباب الثالث *"الملاحق"* .

١٢. ١. ٢. نسخة من كتيب الدفاع المدني بعد تعبئة بياناته بالحاسب الآلي.

١٢. ١. ٣. نسخة رقمية على أسطوانة مضغوطة لكتيب الدفاع المدني وتصميم اشتراطات السلامة.

١٢. ٢. يقوم المختص لدى هيئة تطوير المدينة المنورة بمطابقة تصميم اشتراطات السلامة مع "قائمة تقديم ومراجعة تصميم اشتراطات السلامة".

١٢. ٣. يتم أرسال الرسومات إلى مديرية الدفاع المدنى لمراجعة المطابقة وإصدار الموافقه عليها أو تسجيل الملاحظات، وإعادتها إلى هيئة تطوير المدينة المنورة.

١٢. ٤. يقوم هيئة تطوير المدينة المنورة بأخطار المصمم بملاحظات مديرية الدفاع المدنى لتعديلها وأعادة تقديمها بعد أستيفاء كافة الملاحظات.

١٢. ٥. بعد التأكد من إستيفاء المصمم وتلافي ملاحظات مديرية الدفاع المدنى، يتم تسليم هيئة تطوير المدينة المنورة ما يلي:

١٢. ٥. ١. ثلاث نسخ محدثة للحفظ من تصميم اشتراطات السلامة طبقاً لمتطلبات" قائمة تقديم ومراجعة تصميم اشتراطات السلامة".

١٢. ٥. ٢. ثلاث نسخ للحفظ من كتيب الدفاع المدني بعد تعبئة بياناته بالحاسب الآلي.

١٢. ٥. ٣. ثلاث نسخ رقمية على أسطوانة مضغوطة للحفظ لكتيب الدفاع المدني وتصميم اشتراطات السلامة النهائي.

١٢. ٦. يقوم هيئة تطوير المدينة المنورة بأصدار خطاب بالموافقة النهائية على الرسومات تمهيدا للبدء فى اجراءات أستخراج رخصة الأنشاء.

## ١٣. رخص الإنشاء

١٣. ١. المتطلبات

١٣. ١. ١. إذا رغب المالك فى البناء، أو التعديل، أو الأصلاح، أو الهدم، أو تغير من نشاط مبنى، أو من تجهيزاته الكهربائية أو الميكانيكية، أو القيام بأعمال تكون مطلوبة بسبب أي من الأعمال السابقة، فيجب تقديم طلبً إلى هيئة تطوير المدينة المنورة للحصول على رخصة لذلك العمل.

١٣. ١. ٢. وجود أعمال لا تحتاج إلى رخصة لا يعني السماح بعمل أي انتهاك لأي من متطلبات هذا الدليل، ومثال ذلك:

i. الأسوار المؤقتة لتنظيم الموقع.

ii. أعمال التغطيات المؤقتة بمواد خفيفة لأغراض تتعلق بأعمال التشييد.

iii. إصلاح أعمال التشطيب بنفس الخامات وطرق العمل التي اعتمدت ونفذت بها سابقاً.

iv. تمديدات الكهرباء المؤقتة المطلوبة لأغراض أعمال التشييد، بشرط اتباعها لمتطلبات الأمن والسلامة.

v. استبدال أجهزة أو معدات كهربائية أو ميكانيكية بنفس الأجهزة أو المعدات الكهربائية أو الميكانيكية التي اعتمدت سابقاً وبنفس طرق العمل التي نفذت بها سابقاً.

vi. إيقاف أعمال التسريب من أي توصيلات صحية.

vii. أعمال الصيانة البسيطة التي قد تحتاجها أي توصيلات صحية أو كهربائية نتيجة لتعرضها للتلف أو أنتهاء صلاحيتها.

viii. الأعمال الطارئة التي قد تنشأ خارج أوقات عمل هيئة تطوير المدينة المنورة الرسمية وتحتاج إلى رخصة، ويسمح فيها بالقيام بأجزاء العمل التي تتلافى الوضع الطارئ فقط، مع تقديم طلب الرخصة لذلك العمل الطارئ في أول ساعة عمل تالية لدى هيئة تطوير المدينة المنورة.

ix. الأعمال التي تتم تحت إشراف ومسئولية جهات حكومية.

١٣. ٢. الحصول على رخصة الإنشاء

١٣. ٢. ١. يجب تقديم المستندات الموضحة أدناه للحصول على رخصة الإنشاء:

i. طلب استخراج رخصة إنشاء.

ii. نسختين مصدقتين حديثتين من صك الملكية.

iii. في حالة مباني الأوقاف، تقدم صورتان من صك وكالة ناظر الوقف.

iv. صورتان من السجل المدنى.

v. صورة من تقرير فحص التربة، مع خطاب تقديم باللغة العربية صادر من الجهة التي أصدرت التقرير.

vi. تعهد من المالك بعدم الشروع في تعديل الرسومات المعتمدة من الهيئة ألا بعد حصوله على موافقة خطية لما يقترح إدخاله من تعديلات.

vii. صورة من ترخيص ساري المفعول لكل من المصمم والمشرف.

viii. نموذج حساب المساحات ونسبة البناء المعتمد.

ix. صورة من خطاب الموافقة على التصميم النهائي وتصميم اشتراطات السلامة الصادر من هيئة تطوير المدينة المنورة.

x. نسختين من كافة المستندات والرسومات والحسابات على اسطوانات مضغوطة CD.

xi. نسخة ورقية من الرسومات المعمارية- الانشائية - اشتراطات السلامة المعتمدة بمقاس A0، مطوية بمقاس A4.

xii. مجسم للمشروع بمقياس ١/١٠٠.

١٣. ٣. ضوابط تعديل الرسومات الهندسية ورخصة الإنشاء

١٣. ٣. ١. يسمح بعمل تعديلات لمشروعات المنطقة المركزية دون الرجوع الى الهيئة طبقاً للضوابط التالية:

i. يسمح بتعديل الحوائط الداخلية للفراغات مثل الغرف الفندقية أو دورات المياه وذلك بما لا يقل عن الحد الأدنى المسموح به في اللوائح التنظيمية أو اشتراطات الدفاع المدني و بما لا يؤدى الى تغيير البيانات المذكورة فى رخصة البناء.

ii. يسمح بعمل تعديلات في التشطيبات الداخلية للفراغات (حوائط/ أسقف/ أرضيات) مثل استبدال خامات أو تعديل ديكورات بما لا يؤثر على الأعمال الميكانيكية والكهربائية أو أنظمة الوقاية ومقاومة الحريق المعتمدة سابقاً وبما لا يؤثر على فتحات أو شكل النوافذ الواجهات الخارجية.

iii. يسمح بأعمال الصيانة البسيطة التي قد تحتاجها أي تركيبات فنية أو كهربائية.

iv. يسمح باستبدال أجهزة أو معدات كهربائية وميكانيكية بنفس مواصفات الأجهزة أو المعدات التي اعتمدت سابقاً.

v. يسمح بتعديل فرش دورات المياه الداخلية (الأجهزة الصحية) لاستخدام تلك الأجهزة والمعدات بكفاءة تامة.

vi. يتم تقديم مخططات حسب الطبيعة As Built للتعديلات المطلوبة قبل البدء فى التنفيذ.

١٣. ٣. ٢. عدم الشروع في القيام بتنفيذ أي تعديلات في المشروع عما جاء فى الفقرة السابقة، قبل الحصول على الموافقات النهائية النظامية طبقاً للتعميم رقم (١٤٢٧/١١).

١٣. ٣. ٣. يقتصر طلبات التعديل على المباني فقط للضوابط المشار إليها أعلاه في حالة عدم تجاوز البناء سقف طابق البدروم الأول.

١٣. ٣. ٤. عدم قبول أي تعديل على الرسومات المعتمدة خلاف ما ذكر أعلاه إلا في حالة الضرورة القصوى فقط (مثل: الأبواب والممرات الخارجية ومنحدرات المعاقين) وذلك من خلال المصمم أو المشرف ويكتفي برسومات معدله يتم الموافقة عليها من هيئة تطوير المدينة المنورة. وفي حالة عدم استمرارية تأهيل المصمم للعمل في المنطقة المركزية فإنه يتم

تقديم التعديلات من خلال مكتب مؤهل آخر شريطة نقل المسئولية القانونية والفنية عن صحة كامل الرسومات ومطابقتها للأصول الهندسية والفنية على عاتق المكتب الذي قام بعمل التعديلات كما هو موضح بالتعميم رقم (١٤٢٨/١٢) مع ضرورة تقديم موافقة كتابية من المالك بالتعديل المطلوب، وكذلك تقديم بيان لكامل التعديلات المطلوبة بالتفصيل بعد اعتمادها من المشرف.

١٣. ٣. ٥. في حالة القيام بتنفيذ أعمال تخالف المخططات المعتمدة فيجب إزالة المخالفة وإرجاع الوضع إلى أصله ما لم تكن متفقة مع أشتراطات البناء وفى كل الأحوال، سوف يتم استبعاد المهندس المسئول عن تنفيذ المخالفة وإنذار مدير المشروع المشرف وتطبيق غرامة مالية بحق كل من المشرف ومقاول المشروع طبقاً للبند رقم (٩/٤) من لائحة الجزاءات البلدية كما هو موضح بالتعميم رقم (١٤٢٨/١٣) .

١٣. ٣. ٦. يتم تقديم نسخة رقمية محدثة من الرسومات قبل وبعد التعديل إلى هيئة تطوير المدينة المنورة للإطلاع والحفظ.

١٣. ٤. <u>نطاق صلاحية رخصة الإنشاء</u>

١٣. ٤. ١. لا تتضمن رخصة الإنشاء موافقةً نهائية لكل من التفاصيل المعمارية مثل المشربيات، ونوعيات وألوان تكسيات الواجهات، أوالتفاصيل الهندسية المتخصصة الأخرى، والتي يجب أن يتم تقديم رسومات تفصيلية وعينات لها قبيل البدء في تنفيذها، للحصول على موافقة خاصة بذلك في حينها.

١٣. ٤. ٢. يجب أخذ الموافقة على أعمال الواجهات مثل النوافذ و الزجاج والمشربيات والتكسيات والتفاصيل الهندسية المتخصصة الأخرى من هيئة تطوير المدينة المنورة.

١٣. ٤. ٣. لا تعني موافقة هيئة تطوير المدينة المنورة على رسومات التصميم النهائي إخلاء مسؤولية المصمم أو المشرف أو المقاول، بل تظل كامل المسؤولية القانونية والفنية عن صحة الرسومات والأعمال ومطابقتهما للأصول الهندسية والفنية ملزمة لهم كل في مجاله.

١٣. ٤. ٤. يجب أن تودع رخصة الإنشاء أو صورة منها في الموقع بصفة مستمرة.

١٣. ٥. <u>انتهاء صلاحية رخصة الإنشاء</u>

١٣. ٥. ١. تعد صلاحية رخصة الإنشاء منتهية، إذا لم يباشر المالك العمل في الموقع لفترة تزيد عن سنة هجرية من تاريخ إصدار رخصة الإنشاء.

١٣. ٥. ٢. كما تعد صلاحية رخصة الإنشاء معلقة، إذا توقف المالك عن العمل في الموقع لفترة تزيد عن سنة هجرية، ولا يمكن معاودة العمل في الموقع إلا بعد تقديم المالك طلباً كتابياً إلى هيئة تطوير المدينة المنورة بإيقاف تعليق رخصة الإنشاء.

دليل البناء لأحياء المنطقة
المركزية في المدينة المنورة

| | |
|---|---|
| ٢ | **الباب الثاني: الاشتراطات التصميمية** |

# الباب الثاني

## الاشتراطات التصميمية

### أولا: الاشتراطات التصميمية للأعمال المعمارية

**١. مراحل التطوير**

١. ١. يجب تطوير كل قطعة أرض مبينة بالمخطط المعتمد لتقسيم الأراضي تطويراً كاملاً طبقاً للتصميم المعتمد لكامل المبنى.

**٢. ضم قطع الأراضي**

٢. ١. يسمح في إطار رسومات التقسيم وضمن منطقة تنظيم واحدة ضم قطعتين متجاورتين أو أكثر وتطويرهما كقطعة واحدة.

٢. ٢. تطبق على قطع الأراضى الجديدة اشتراطات التنظيم الخاصة بمنطقة التنظيم التي تقع فيها.

٢. ٣. لا يسمح بتقسيم قطع الأراضي الواردة ضمن مخطط التطوير المعتمد إلى قطع أصغر في المساحة.

٢. ٤. تعامل قطع الأراضي التي تزيد مساحتها عن (١٠,٠٠٠متر مربع) معاملة بلوك المباني من حيث الكثافة البنائية والطاقة الإستيعابية وتوفير نسب الفراغات بما يتناسب مع بلوكات المباني في المنطقة التابع لها وذلك بعد التنسيق مع الهيئة.

**٣. الاستعمالات المسموح بها في المباني السكنية**

٣. ١. يسمح في حالة المباني الفندقية بوجود الخدمات التجارية والإدارية (مكاتب، بنوك، ...) في إطار الاشتراطات المحددة في اللائحة.

**٤. نسبة البناء**

٤. ١. نسبة البناء ١٠٠% بجميع قطع الأراضي بما لا تتعارض مع:

٤. ١. ١. حد البناء المحدد لكل قطعة.

٤. ١. ٢. مناطق الارتداد الإجبارية المحددة لبعض القطع سواء بالطابق الأرضى و الميزانين أو الطوابق المتكررة كما هو مبين برسومات كل منطقة تنظيمية.

٤. ١. ٣. الاشتراطات التنظيمية المتعلقة بالإنارة الطبيعية، والتهوية، والدفاع المدني.

**٥. الارتدادات الاختيارية**

٥. ١. لا يسمح بعمل فتحات نوافذ أو شرفات أو مشربيات مواجهة لحدود الجار إلا بعد الإرتداد من خط التنظيم مسافة لا تقل عن ربع أرتفاع المبنى مقاسة من جلسة أول شباك و حتى ظهر دروة السطح وبما لا يقل عن (٣,٥م).

٥. ٢. لا يسمح بعمل أي بروز للمباني عن حد الارتداد الأختيارى ويسمح فقط ببروز العناصر المعمارية مثل المشربيات أو الرواشين وطبقاً للاشتراطات المحددة والمحددة فى البند رقم (١٨) *"البروزات"* فى *"الاشتراطات التصميمية للأعمال المعمارية"*.

**٦. حوائط الجار الملتصقة**

٦. ١. يجب عمل لياسة أسمنتية للحوائط الملاصقة للقطع المتجاورة و التى لم تبدأ فى التنفيذ، على كامل ارتفاع المبنى مع دهانه بنفس لون التكسيات المستخدمة لباقي واجهات المبنى.

٦. ٢. فى حالة وجود ارتداد جزئى (منور جيب) على أى من واجهات المشروع و ملاصق لمبنى قائم، يلتزم المشروع المنفذ للأرتداد الجزئى بتكسية الأجزاء التى تظهر من حائط مبنى الجار نتيجة لذلك

الأرتداد بنفس نوع تكسية الواجهات، وذلك بعد التنسيق مع المختصين لدى الهيئة و توضيح ذلك فى المخططات التنفيذية أثناء مرحلة التصميم.

**٧. الارتفاع الأقصى للمبنى**

٧. ١. يكون الارتفاع الأقصى المسموح به لجميع المباني في المنطقة الشمالية (١٦) طابقاً، فيما يكون الارتفاع الأقصى المسموح به لجميع المباني في المناطق الأخرى (١٢) طابقاً، بما في ذلك الطابق الأرضي والطابق المتوسط وطوابق الخدمات الفنية إن وجدت.

٧. ٢. يكون الارتفاع الأقصى المسموح به لجميع المباني في المنطقة الشمالية فقط هو ٥٥,٥٠ م، فيما يكون الارتفاع الأقصى المسموح به لجميع المباني في المناطق الأخرى هو ٤٢,٣٠ م، مقاساً من منسوب تشطيب الرصيف أمام منتصف الواجهة الرئيسية للمبنى حتى أعلى دروة السطح.

٧. ٣. في حالة وقوع القطعة على شارعين متوازيين، تكون الواجهة الرئيسية للمبنى هي الواجهة المطلة على الشارع الأكثر عرضاً وإذا تساوى الشارعين تكون الواجهة الرئيسية للمبنى تلك التي تحتوي على المدخل الرئيسي.

٧. ٤. يقاس ارتفاع المباني المطلة على ساحة المسجد النبوي الشريف من منسوب الساحة عند منتصف الواجهة المطلة عليها.

٧. ٥. لا يسمح بتجاوز الحد الأقصى للارتفاعات إلا بمباني خدمات المبنى، وطبقاً للشروط الواردة بخصوصها في الدليل في البند رقم (٣,٢٢ ) *"خدمات المبنى"* من *"الاشتراطات التصميمية للأعمال المعمارية"*.

٧. ٦. يتضمن هذا الارتفاع دروة السطح التي يجب تشييدها فوق السطح الخرساني الأخير، وبارتفاع أدنى يبلغ ١,٤٠م مقاساً من ظهر بلاطة السطح الخرسانية.

٧. ٧. يجب مراعاة تساوي بروز الأسطح النهائية لتكسيات واجهات المباني المتلاصقة.

٧. ٨. يمكن تجاوز الارتفاع الكلي للمبنى في حالة وجود خصوصية لموقع أو لطبيعة المشروع على أن يتم دراسة كل حالة على حده حسب ظروف الموقع والمشروعات المحيطة.

**٨. الارتفاع الصافي الأدنى للطابق السكني المتكرر**

٨. ١. يقصد بالارتفاع الصافي الأدنى، ما أشير إليه في البند رقم (٢٣,٣ ) إرتفاع الطابق الصافي من الباب الأول *"الاجراءات و الاشتراطات التنظيمية العامة"*.

٨. ٢. مع عدم الإخلال بكل من الارتفاع الأقصى للمبنى وعدد الطوابق المحددة للمنطقة، فإن الارتفاع الصافي الأدنى لكل طابق من الطوابق السكنية المتكررة من الطابق الأول وحتى الطابق الأخير يجب أن يكون ٢,٧٠ م.

٨. ٣. يجب أن يكون الارتفاع الصافي الأدنى لمداخل الغرف بالطوابق السكنية المتكررة هو ٢,٤٠ م.

٨. ٤. يجب أن يكون الارتفاع الصافي الأدنى لحمامات الغرف بالطوابق السكنية المتكررة هو ٢,٣٠ م.

٨. ٥. لا يسمح بوجود أي عناصر إنشائية بالأسقف تقلل من هذه الارتفاعات المذكورة آنفاً.

**٩. الطابق المتوسط**

٩. ١. يجب أن يصمم الطابق المتوسط بحيث تكون مساحته أقل من مساحة الطابق الأرضي وذلك لتوفيرفراغ أتصال رأسى عند منطقة المدخل أو منطقة الأستقبال بارتفاع طابقين (ارتفاع مزدوج)، على أن يكون الحد الأعلى لمسطح الطابق المتوسط لجميع قطع الأراضي هو ٨٥% من مسطح الطابق الأرضي الصافى، (أي دون حساب مسطح الممرات أسفل ممرات المشاة المغطاة).

٩. ٢. يجب توفير قاعة للطعام أو كافتيريا لنزلاء الفندق ملحق بها مطبخ أو غرفة لتحضير الطعام و متصلة بالمطبخ الرئيسى بطوابق القبو من خلال مصعد للخدمة وبما يتناسب مع مستوى الفندق وطبيعة المشروع.

٩. ٣. يجب توفير دورة مياة عامة للرجال و أخرى للسيدات لخدمة قاعة الطعام.

٩. ٤. يجب أن يكون الارتفاع الصافي الأدنى للطابق المتوسط هو ٢,٩٠ م.

٩. ٥. يجب أن يكون الارتفاع الصافي الأدنى لفراغ الأتصال الرأسى (من أرضية الطابق الأرضي إلى بطنية سقف الطابق المتوسط) هو ٨,٠٠ م.

**١٠. <u>الطابق الأرضى</u>**

١٠. ١. يجب ألا يزيد منسوب أرضية الطابق الأرضى عن ٣٠ سم عن منسوب الرصيف عند منتصف الواجهة الرئيسية وذلك لتحقيق ميول مناسبة لمنحدرات المعاقين عند مداخل المبنى و فى حالة وجود ميول فى الشارع يكتفى بتطبيق شرط المنسوب فقط عند المدخل الرئيسى للمبنى.

١٠. ٢. يجب أن يكون الارتفاع الصافي الأدنى للطابق الأرضي هو ٣,٥٠ م.

١٠. ٣. يجب توفير سلم شرفي بين الطابق الأرضي والطابق المتوسط لخدمة قاعة الطعام أو الكافتيريا ويراعي أن يكون بمكان ظاهر من بهو الفندق.

**١١. <u>الطاقة الأستيعابية للمبنى</u>**

١١. ١. يتم حساب عدد الأفراد بالمبنى قياسا من المساحة الإجمالية للطابق المتكرر بمعدل فرد لكل ١٥ متر مربع.

**١٢. <u>الأقبية</u>**

١٢. ١. يجب توفير الاستخدامات والعناصر التالية بالأقبية:

١٢. ١. ١. مواقف المركبات المطلوبة لخدمة مستخدمي المبنى.

١٢. ١. ٢. خزان المياه السفلي.

١٢. ١. ٣. خزان المياه المعالجة.

١٢. ١. ٤. غرفة محطة المعالجة.

١٢. ١. ٥. غرفة مضخات المياة.

١٢. ١. ٦. خزان الديزل الأسبوعى.

١٢. ١. ٧. غرفة تجميع النفايات.

١٢. ٢. يسمح- تبعاً لاحتياجات المبنى- بتوفير الاستخدامات والعناصر التالية بالأقبية:

١٢. ٢. ١. غرف المراقبة والصيانة.

١٢. ٢. ٢. المطبخ المركزي.

١٢. ٢. ٣. مخازن يومية.

١٢. ٢. ٤. غرف خلع ملابس ودورات مياه للعاملين.

١٢. ٢. ٥. مغسلة مركزية.

١٢. ٣. يجب أن يكون الارتفاع الصافي الأدنى لطوابق الأقبية (بعد التمديدات والمواسير أو مجاري الهواء وما غير ذلك) هو ٢,٢٠ م.

## ١٣. مواقف المركبات

١٣. ١. يسمح لقطع الأراضى ذات مساحة ٧٠٠م أو أقل الأكتفاء بعدد طابقين للبدروم كمواقف للسيارات لتحقيق ما يمكن من أعداد مواقف السيارات و يخصص طابق البدروم الثالث لخدمات المبنى.

١٣. ٢. يجب توفير مواقف للسيارات وذلك في الأقبية طبقاً للمعدلات التالية:

١٣. ٢. ١. موقف واحد لكل ٥٠ متر مربع من المساحة الصافية المخصصة للمتاجر والمطاعم.

١٣. ٢. ٢. موقف واحد لكل ١٠٠ متر مربع من المساحة الصافية للمكاتب.

١٣. ٢. ٣. موقف واحد لكل ست غرف في فنادق الدرجة الأولى والممتازة.

١٣. ٢. ٤. موقف واحد لكل عشر غرف في فنادق الدرجة الثانية والثالثة.

١٣. ٢. ٥. يجب ألا تقل أبعاد فراغ انتظار المركبات الواحدة عن ٢,٦٠×٥,٥ م، وبين كل صفي المركبات طريق أو ممر لحركة المركبات بعرض لا يقل عن ٦,٠٠م في حالة الأنتظار العمودي ولا يقل عن ٥,٥م في حالة الأنتظار المائل على زاوية ٤٥° ولا يقل عن ٤,٥م للأنتظار الموازي لممر الحركة في الإتجاة الواحد.

١٣. ٢. ٦. يجب ألا يقل عرض منحدر مواقف المركبات ذات الاتجاه الواحد عن ٣,٥ متر و ٦,٠ متر للمنحدر ذات الأتجاهين شريطة عدم وجود فاصل بين المنحدرين.

١٣. ٢. ٧. يجب ألا يزيد ميل المنحدر عن ١٥%.

١٣. ٢. ٨. يجب في منحدر الدوران أن لا يقل الحد الأدنى لنصف القطر الداخلي عن ٥,٥ م وطبقاً للمخطط رقم (٦) "*الحد الأدنى لنصف قطر منحدر المركبات*" من الباب الثلث "*الملاحق*

١٣. ٣. يجب أن لا يقل نصف قطر الدوران في منحنيات ممرات حركة السيارات المستوية عن ٢,٦م.

١٣. ٤. يسمح لكل قطعتين متجاورتين بالاشتراك في المداخل والمخارج لمواقف المركبات.

١٣. ٥. يجب توضيح توزيع مواقف المركبات والمسطحات المخصصة للانتظار ورسم الأرصفة التي تحدد الحركة وبعدها عن الجدران والأعمدة في التصميم الابتدائي، وأيضاً في الرسومات التنفيذية.

١٣. ٦. يجب فتح أبواب تلك المواقف لخدمة سكان المبنى بصفة دائمة.

١٣. ٧. في حالة استخدام أبواب للتحكم في عمليات الدخول والخروج، يجب أن تكون تلك الأبواب من الحصيرة المفرغة الملفوفة، شريطة عدم عمل أى بروزات داخل ممر المشاة المغطى

١٣. ٨. يسمح بأستخدام نظام آلي يسمح لمستخدمي المبنى بالدخول والخروج خلال ساعات الليل والنهار.

١٣. ٩. يجب عدم استخدام تلك المواقف في أعمال التشوينات.

## ١٤. مداخل المباني

١٤. ١. يجب تصميم مداخل المباني بشكل يبرز وجودها ويؤكد أهميتها ويؤدي إلى سهولة التعرف عليها من قبل زوار المنطقة المركزية، بحيث يتضح ذلك في كل من تصميم الواجهات والمساقط الأفقية.

١٤. ٢. يجب أن يؤدي تصميم المداخل إلى سهولة تدفق الحركة من وإلى بهو الفندق، وذلك بأن:

١٤. ٢. ١. يكون المدخل الرئيسي بعرض كافٍ يتناسب مع مساحة صالة بهو الفندق، بما لا يقل عن ٣,٥م.

١٤. ٢. ٢. يتم توفير مدخل ثانوي واحد على الأقل لكل مبنى لتسهيل حركة الدخول والخروج لمستخدمي المبنى.

١٤. ٢. ٣. يتم توفير منحدر واحد على الأقل لذوي الاحتياجات الخاصة على المدخل الرئيسي، وطبقاً لاشتراطات وزارة الشؤون البلدية والقروية لهذا الشأن.

١٤. ٣. يجب توفير كاونتر أستقبال غرف أدارة أمامية وغرفة لتخزين الأمتعة بمساحة كافية.

١٤. ٤. يجب توفير فراغ للاستقبال ببهو الفندق بالطابق الأرضى ذو مساحة صافية للانتظار لا تقل عن ١متر مربع لكل غرفة فندقية، ولا تشمل تلك المساحة مسارات الحركة أو مساحة انتظار المصاعد أو كاونتر الاستقبال.

١٤. ٥. يجب توفير باب أو أكثر في فراغ الاستقبال بخلاف الباب الرئيسى, كمخرج للطوارئ يتصل مباشرة بالخارج، وطبقاً لمتطلبات الدفاع المدني.

**١٥. <u>ممرات المشاة المغطاة (البواكى)</u>**

١٥. ١. يجب توفير ممرات المشاة المغطاة على جميع الواجهات المطلة على الشوارع وبكامل طول الواجهة، بطريقة تؤكد استمرارية فراغات ممرات المشاة المغطاة بين الفنادق وبعضها.

١٥. ٢. يجب معالجة فروق المناسيب بين ممرات المشاة المغطاة ومداخل مواقف المركبات بالأقبية، بما يتلائم مع متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة.

١٥. ٣. يجب أن يكون منسوب تشطيب أرضية ممرات المشاة المغطاة هو نفس منسوب أرضية الرصيف الملاصق له.

١٥. ٤. يجب أن تتكون الواجهة من عدد كامل من الأقواس، ولا يجوز تشييد جزء من قوس.

١٥. ٤. ١. يجب أن يتم تصميم جميع أقواس الواجهة على شكل نصف دائرة وبارتفاع موحد عدا أقواس مداخل المبنى ومواقف المركبات وطبقاً للأبعاد المبينة في للمخطط رقم (٧) *"تفاصيل أعمدة منطقة البواكى"* من الباب الثلث "*الملاحق*" .

١٥. ٥. في حالة تلاصق ممرات المشاة المغطاة لأكثر من مبنى، يجب مراعاة تناسق عناصر تكسيات الواجهات الداخلية للممر، على أن تكون المرجعية للمباني الأسبق في عمليات التشييد.

١٥. ٦. يجب أن تتساوى ارتفاعات أقواس المباني المتلاصقة، وبحيث يتراوح ارتفاع الأقواس من ٦,٥٠م إلى ٧,٥م، مقاسة عند منتصف واجهة المبنى، من منسوب تشطيب الرصيف إلى قمة القوس.

١٥. ٧. يجب أن تتشكل الأبعاد الأفقية للأقواس طبقاً للاحتياجات المعمارية، بحيث يتراوح ما بين ٣,٧٥م-٤,٢٥م، مقاسة ما بين محور منتصف العمودين المكونين للقوس.

١٥. ٧. ١. يجب توحيد مقطع أعمدة الواجهة، بحيث يكون عمق العمود ١,٠٠م، وعرضه ٠,٧٥م، على أن يتناصف العمودين الركنيين للمبنيين المتلاصقين مقاس العرض، ويكون عرض النصفين مجتمعين هو نفس عرض باقي الأعمدة.

١٥. ٨. يجب أن تكون المسافة الصافية تحت منطقة ممرات المشاة المغطاة (أي ما بين تشطيب الواجهة الداخلية وتشطيب الطرف الداخلي لعمود ممر المشاة المغطى) هي ٣,٥ م.

١٥. ٩. يسمح عمل بروزات أو تشكيلات بسيطة في قطاع الأعمدة، بمنطقة ممرات المشاة المغطاة دون أن يؤدي ذلك إلى تغيير الإدراك بالتشكيل العام لتلك المنطقة، ودون أن يحدث تغيير في عمق أو عرض العمود أو في المسافة الصافية لممر المشاة المغطى.

١٥. ١٠. يجب عدم تركيب أي أسقف مستعارة في سقف ممر المشاة المغطى.

١٥. ١١. يجب عدم عمل أي تمديدات صحية في سقف ممر المشاة المغطى.

١٥. ١٢. يجب عدم عمل أي تمديدات كهربائية ظاهرة في سقف ممر المشاة المغطى.

١٥. ١٣. يجب عدم عمل فتحات لمخارج التهوية أو طرد الهواء داخل منطقة ممرات المشاة المغطاة أو على أعمدة الواجهة من الداخل أو الخارج.

١٥. ١٤. يجب عمل عقود عرضية (عمودية على الواجهة) في سقف ممرات المشاة المغطاة، على أن تكون جميع العقود بنفس المقاس والارتفاع، وتكون هذه العقود العرضية مكسية بنفس مواد تشطيب الواجهات الداخلية لممرات المشاة المغطاة التي تطل عليها.

١٥. ١٥. يجب توفير كشافات للأنارة الليلية داخل ممر المنشأة المغطي وطبقا للمواصفات المحددة في البند رقم ١١-٢-١ من الاشتراطات التصميمية للأعمال الكهربائية.

**١٦. <u>الغرف الفندقية</u>**

١٦. ١. يجب الأ يقل العرض الأدنى الصافى للغرف الفندقية عن ٣,٦٠ م.

١٦. ٢. يجب ألا يقل عرض مدخل الغرفة الصافى عن ١,٢٥ م.

١٦. ٣. يجب الأ يقل العرض الأدنى الصافى للحمام عن ١,٨٠ م.

١٦. ٤. يجب ألا يقل الحد الأدنى لأجمالى مساحة الغرفة (شامل الحمام و صالة المدخل ) عن ٢٠ متر مربع.

**١٧. <u>ممرات الغرف</u>**

١٧. ١. يجب ألا يقل عرض ممرات الغرف الفندقية عن ١,٥متر فى حالة الغرف على جانب واحد و لاتقل عن ١,٨ م فى حالة الغرف على الجانبين.

١٧. ٢. يجب أن يكون الارتفاع الصافي الأدنى لممرات الغرف الفندقية هو ٢,٤٠ م.

**١٨. <u>البروز</u>**

١٨. ١. يجب عند حساب أبعاد المبنى أن يكون الهيكل الإنشائي والمباني وتكسيات الواجهات ضمن حدود قطعة الأرض المحددة في قرار ذرعة الأرض.

١٨. ٢. في حالة وجود عناصر معمارية على الواجهات مثل المشربيات أو الرواشين، فيجب أن:

١٨. ٢. ١. لا يتجاوز الحد الأقصى للبروز عن ٠,٨ م للبروزات المطلة على فراغات يزيد عرضها عن ٨ م.

١٨. ٢. ٢. لا يتجاوز الحد الأقصى للبروز عن ٠,٤ م للبروزات المطلة على فراغات يتراوح عرضها من ٦ إلى ٨ م فقط.

١٨. ٢. ٣. لا يسمح بالبروز على الفراغات التي يقل عرضها عن ٦ م.

١٨. ٢. ٤. لا يسمح بالبروز إلا في الطوابق من الأول إلى الأخير، وللمشربيات فقط.

**١٩. <u>الفتحات</u>**

١٩. ١. يجب أن تراعي فتحات غرف المبنى الخصوصية.

١٩. ٢. يجب أن تراعي فتحات المبنى الظروف المناخية المحلية للمنطقة، بحيث يظهر أثر الاتجاهات الرئيسية الأربعة على عدد وشكل الفتحات.

١٩. ٣. في جميع الأحوال يجب أن تكون النوافذ قابلة للفتح لتوفير التهوية الطبيعية عند الحاجة.

١٩. ٤. يفضل في قطع الأراضي المطلة على ساحات المسجد النبوي الشريف أن تكون الفتحات في اتجاه رأسي، ويجوز أن تصل جلسة الشباك حتى مستوى أرضيات الغرف السكنية بشرط توفير حماية داخلية حتى ارتفاع ١,٢٠م، بما يسمح برؤية المسجد من خلال تلك الغرف.

١٩. ٥. يوصى باستخدام المشربيات ذات التشكيلات الزخرفية الإسلامية لتغطية الفتحات كعنصر تراثي بيئي، تبعاً لرؤية المكتب المصمم في تشكيل الواجهات.

١٩. ٦. يجب تقديم عينات ورسومات تفصيلية من النوافذ والمشربيات مدعمة بالحسابات الإنشائية للتثبيت إلى إدارة التطوير العمراني بالهيئة للموافقة عليها قبل التصنيع.

١٩. ٧. يسمح أن تكون تلك المشربيات من الألومنيوم المصبوب، أو الخرسانة المسلحة بألياف زجاجية، أو أي بدائل أخرى يتم تقديمها إلى هيئة تطوير المدينة المنورة للموافقة عليها قبل التصنيع.

١٩. ٨. يجب تحميل المشربيات بحيث تستند على بروز خرساني مسلح من بلاطة الدور أسفلها و فى حالة عدم امكانية تحقيق ذلك يجب أن تكون أرضية المشربية مدعمة بعوارض عرضية للتحمل الأوزان للأستخدام من داخل الغرفة أو لأغراض الصيانة.

## ٢٠. <u>الواجهات</u>

٢٠. ١. يهدف هذا البند إلى إيجاد هوية عمرانية وبصرية متميزة لمباني المنطقة المركزية، تعبر عن المكان بمقوماته المحلية التراثية، وعن الزمان بإمكاناته المعاصرة، دون الإخلال بالإطار العام للاشتراطات، لذا يجب مراعاة محاور التشكيل المشتركة التالية:

٢٠. ١. ١. تناسق المباني المتلاصقة من حيث المظهر المعماري.

٢٠. ١. ٢. توحيد ارتفاعات طوابق المباني المتلاصقة.

٢٠. ١. ٣. توحيد مناسيب أعتاب وجلسات شبابيك المباني المتلاصقة.

٢٠. ١. ٤. استخدام المشربيات، ومفردات العمارة التراثية المحلية، ولاسيما في الطوابق السفلى.

٢٠. ١. ٥. الإلتزام بالارتفاعات المحددة للمباني تبعاً لكل من أحياء المنطقة المركزية و فى حالة المبانى المتلاصقة فى كتلة عمرانية واحدة يكون الألتزام بارتفاع موحد للمبانى المتلاصقة فى الكتلة العمرانية و ذلك بعد العرض و الدراسة مع المختصين لدى الهيئة .

٢٠. ١. ٦. استخدام الأقواس بالطوابق الأرضية و طابق الميزانين.

٢٠. ١. ٧. تأكيد مداخل المباني بشكل يبرز وجودها ويؤكد أهميتها.

٢٠. ٢. يجب عمل إضاءة خارجية للواجهات لإبراز العناصر الجمالية، طبقاً للبند رقم ( ٣٥ ) *"إضاءة الواجهات"* من *"الاشتراطات التصميمية للأعمال المعمارية"* بالباب الثانى.

## ٢١. <u>الواجهات فى المناطق الخاصة</u>

٢١. ١. المناطق الخاصة هى المناطق التى تضم المباني المطلة على الساحة الشمالية للمسجد النبوي الشريف وكذلك قطع الأراضي المطلة على طريقة الملك فهد بالمنطقة الشمالية و قطع الأراضى المطلة على طريق السلام بالمنطقة الغربية .

٢١. ١. ١. القناطر

تصميم جميع قناطر الواجهة على شكل نصف دائرة وبارتفاع موحد بالأبعاد الموضحة بالمخطط رقم (٧) والذي يبين أيضاً عرض ممر المشاة المغطى وعلاقته بخط إنشاء الدور الأول ويقاس هذا الارتفاع كالتالي:

- بالنسبة للمباني المطلة على ساحة الحرم فيقاس من منسوب تشطيب الساحة عند منتصف الواجهة.
- بالنسبة للمباني المطلة على شارع الملك فهد فيقاس من منسوب تشطيب منتصف الرصيف أمام منتصف المبنى.
- بالنسبة للمباني الواقعة عند التقاء شارع الملك فهد وساحة الحرم فتعتبر الواجهة الرئيسية هي الواجهة المطلة على الساحة، أم الارتفاع فيقاس من منسوب تشطيب الساحة، ويجب توضيح أن

الالتزام بالارتفاع المحدد للقناطر على الواجهة لا يحدد منسوب تشطيب أرضية الدور الأول من المبنى الذي يمكن أن يطابق أو يختلف عن منسوب تشطيب سقف تلك القناطر. أما بالنسبة للمباني الواقعة عند التقاء شارع الملك فهد والطريق الدائري الأول فيقاس ارتفاع القناطر من منسوب تشطيب الرصيف أمام نقطة منتصف طول الواجهتين معاً.

- تكسى القناطر بجرانيت رمادي فاتح يتم تقطيعه حسب الرسم الموضح في المخطط رقم (٧).
- ولتفادي اختلاف الارتفاع والمظهر بين المباني فقد تم تحديد ارتفاع منسوب أرضية الممر الواقع تحت القناطر بحيث يرتفع بمقدار ٣٢ سنتيمتراً عن منسوب تشطيب الساحة أو تبليط الرصيف على طريق الملك فهد، كما يلزم تصميم أرضية ممر القناطر على طول الواجهات المطلة على طريق الملك فهد على نفس نسبة الميل الأفقي للساحة أو الرصيف وذلك بغض النظر عن منسوب تشطيب الدور الأرضي في المبنى، كما يلزم أن يستمر الممر تحت القناطر بارتفاع الدور الأرضي والميزانين تحت العنصرين الجانبيين للمبنى.

٢١. ١. ٢. الواجهات

يحكم التصميم المعماري لواجهات المباني الواقعة في منطقة التنظيم الخاصة بتشكيل كتلي عام بالمقاييس الموضحة بالمخطط رقم (١١) ويتكون من:

- عنصر بارز علوي (وهو مميز بالحرف "أ") ويضم الدورين الأخيرين من المبنى ويمتد بين عنصرين جانبيين بارزين، ويبلغ ارتفاع العنصر البارز العلوي ٨,٩٠ متراً تتضمن ١,٤٠ متراً ارتفاع متكأ حائط السطح وسقوط كمرة أرضية الدور التاسع كما هو مبين بالشكل، كما يجب أن تغلب نسبة السد في واجهته على نسب الفتحات بحيث تكون فتحاته صغيرة نسبياً حتى لا تنقص من الشعور بكتلة هذا العنصر، ويجب الحصول على موافقة الإدارة الفنية لهيئة تطوير المدينة المنورة على نسب الفتحات الواردة في التصميم.
- عنصران جانبيان يعبران عن الحدود الجانبية للواجهة الرئيسية (هما مميزان بالحرف "ب")، ويكون عرض العنصر الجانبي حوالي ١٢,٠٠ متراً تقريباً، حسب التشكيل المعماري وطول الواجهة وتغطى فتحات الشبابيك فيه بواسطة المشربيات دون أي بروز عن الواجهة ويظهر في المخطط رقم (١١) الخطوط المعمارية العريضة لهذا العنصر التي تحتوي أيضاً على قنطرة مرتفعة.
- الأجزاء المتبقية في الواجهات: وهي الأجزاء المحصورة بين العناصر الجانبية والقناطر والعنصر البارز العلوي (وهي مميزة بالحرف "د")، وترتد تلك الأجزاء داخل خط تغليف وهمي يميل بحيث تتدرج الطوابق ابتداءً من أرضية الطابق الثالث حتى أرضية الطابق التاسع كما هو مبين بالمخطط رقم (٨) ويسمح بالارتداد كل دورين، ويترك للمعماري حرية تحديد حجم الفتحات، ويسمح ببروز المشربيات على الواجهة الرئيسية عن خط التغليف الوهمي طبقاً لمتطلبات التصميم وبعد موافقة إدارة التطوير العمراني للهيئة.

٢١. ١. ٣. مواد التشطيب

يجب أن تكسى جميع المباني بالجرانيت الرمادي الفاتح اللون من نوع توافق عليه الإدارة الفنية لهيئة تطوير المدينة المنورة، وتفرض التكسية بهذا الجرانيت على باطن بروز العنصر البارز العلوي وباطن بروز الطوابق الأخرى ضمن الأقسام المتبقية من الواجهات الرئيسية.

– عند إدخال الزخارف ذات النمط الإسلامي على بعض عناصر الواجهات يجب أن تنفذ هذه الزخارف بالجرانيت أو الحجر الصناعي حسب ما يتطلب التصميم، وعلى أن يتم الموافقة على تلك المادة واللون المختار لها من المختصيين لدى الهيئة.

٢١. ٢. المباني الواقعة على طريق السلام ما بين حي النقا وحي المناخة، ويجب أن تكون الواجهات الخارجية تحقق الآتى:

أ. استخدام فتحات نوافذ مربعة الشكل في الطوابق السفلية.

ب. استخدام مشربيات ذات كتلة منشورية ولاسيما في الطوابق العليا.

ج. استخدام حجر صناعي بلون كريم فاتح مع جرانيت رمادي لتكسية الواجهات، وذلك باستخدام التثبيت الميكانيكي.

٢١. ٣. يراعى دراسة الواجهات مع واجهات القطع المحيطة وتقديمها ضمن الرسومات الابتدائية للمشروع وذلك للموافقة عليها من هيئة تطوير المدينة المنورة.

## ٢٢. خدمات المبنى

٢٢. ١. خدمات المبنى هي تلك العناصر الخدمية المعرفة في البند رقم ( ٣,١٩ ) *"خدمات المبنى"* من الباب الأول *"الاجراءات و الاشتراطات التنظيمية العامة "* والتى يمكن توفيرها ضمن طوابق الأقبية أو طابق السطح، ولا يجوز استخدام السطح في أي استخدامات أخرى خلاف ذلك.

٢٢. ٢. يجب ألا تزيد مساحة خدمات المبنى على طابق السطح عن ٢٥% من مساحة الطابق المتكرر.

٢٢. ٣. لا يجوز استخدام نظام الهوائيات الخاصة بكل وحدة على طابق السطح.

## ٢٣. المصاعد

٢٣. ١. يقدر الحد الأدنى لعدد المصاعد حسب الطاقة الاستيعابية للفندق طبقاً لما هو موضح فى البند رقم (١١) *"الطاقة الأستيعابية للمبنى"* من *الاشتراطات التصميمية للأعمال المعمارية"* و طبقا للجدول التالي:

| مسلسل | الطاقة الاستيعابية | عدد المصاعد | حمولة المصعد (كجم) | عدد الأفراد |
|---|---|---|---|---|
| ٢٣. ١. ١. | ٦٠٠ فرد فأقل | ٤ | ٨٠٠ | ١٠ |
| ٢٣. ١. ٢. | من ٦٠١ – ٨٠٠ فرد | ٥ | ٨٠٠ | ١٠ |
| ٢٣. ١. ٣. | من ٨٠١ – ١٠٠٠ فرد | ٦ | ٨٠٠ | ١٠ |
| ٢٣. ١. ٤. | من ١٠٠١ – ١٥٠٠ فرد | ٧ | ٨٠٠ | ١٠ |
| ٢٣. ١. ٥. | من ١٥٠١ – ٢٠٠٠ فرد | ٨ | ٨٠٠ | ١٠ |

٢٣. ٢. يجب دراسة حالات المشروعات التي تزيد الطاقة الاستيعابية فيها عن ٢٠٠٠ فرد بشكل خاص، عن طريق برامج تحليل حركة الأفراد لشركات المصاعد المتخصصة، مع الأخذ في الاعتبار المعدلات المذكورة في الجدول أعلاه، علي أن يتم تقديمها ضمن الرسومات الابتدائية للمشروع.

٢٣. ٣. يجب مراعاة الحد الأدنى لأبعاد بئر مصعد الركاب بما يتوافق مع أبعاد مركبة المصعد والحمولة والسرعة وطبقاً للجدول التالي:

| مسلسل | البيان | الأبعاد (مم) |
|---|---|---|
| ٢٣. ٣. ١. | بئر المصعد (طول × عرض) | ٢٠٠٠ × ٢٠٠٠ |
| ٢٣. ٣. ٢. | عمق الحفرة أسفل مركبة المصعد | ١٥٠٠ |
| ٢٣. ٣. ٣. | المسافة بين مستوى تشطيب آخر طابق وسقف البئر | ٤١٥٠ – ٥٠٠٠ |
| ٢٣. ٣. ٤. | الأبواب (عرض × ارتفاع) | ١٠٠٠ × ٢٢٠٠ |
| ٢٣. ٣. ٥. | مركبة المصعد (عرض × عمق) | ١٣٥٠ × ١٤٠٠ |
| ٢٣. ٣. ٦. | الباب (عرض × ارتفاع) | ٩٠٠ × ٢١٠٠ |

٢٣. ٤. في حالة تركيب أكثر من مصعد في بئر واحد، يجب إضافة أبعاد الفواصل بين المصاعد إلى الأبعاد المبينة آنفاً، بحد أدني ١٠٠ مم.

٢٣. ٥. يجب إضافة مصعد خدمة حمولة ١٣٥٠ كجم للمباني التى تزيد طاقتها الأستيعابية عن ٨٠٠ فرد، مع الألتزام بالحد الأدنى لأبعاد بئر المصعد بما يتوافق مع أبعاد مركبة المصعد والحمولة والسرعة وطبقاً للجدول التالي:

| مسلسل | البيان | الأبعاد (مم) |
|---|---|---|
| ٢٣. ٥. ١. | بئر المصعد (طول × عرض) | ٢٤٠٠ × ٢٤٠٠ |
| ٢٣. ٥. ٢. | عمق الحفرة أسفل مركبة المصعد | ٢٠٠٠ |
| ٢٣. ٥. ٣. | المسافة بين مستوى تشطيب آخر طابق وسقف البئر | ٥٠٠٠ |
| ٢٣. ٥. ٤. | الأبواب (عرض × ارتفاع) | ١٢٠٠ × ٢٣٠٠ |
| ٢٣. ٥. ٥. | مركبة المصعد (طول × عرض) | ١٨٠٠ × ١٧٣٠ |
| ٢٣. ٥. ٦. | الباب (عرض × ارتفاع) | ١٠٠٠ × ٢١٠٠ |

## ٢٤. الحائط الساتر المرتد

٢٤. ١. هو ذلك الحائط الذي يرتد عن حدود دور السطح بمقدار ١,٥م، بهدف حجب رؤية معدات وتمديدات التكييف أعلى المبنى.

٢٤. ٢. يجب ألا يزيد ارتفاع الحائط الساتر المرتد عن ٢,٣٥م، من أعلى دروة السطح.

٢٤. ٣. يسمح بعمل فتحات في الحائط الساتر لتهوية المعدات الميكانيكية الموجودة خلفه، على ألا يزيد ارتفاع الفتحات عن ٢,٢٥م، من سطح التشطيب بما ينسجم ويتكامل مع تصميم واجهات المبنى.

٢٤. ٤. في حالة أستخدام أنظمة التكييف المركزي، فيجب دراسة ترتيب مواقع ماكينات التكييف والتمديدات المطلوبة بما لا يتعارض مع الحائط الستائري المرتد والمساحات التي يمكن استغلالها بطابق السطح.

٢٤. ٥. يجب توحيد المنسوب العلوي للحائط الستائري المرتد للمباني المتلاصقة أو المتجاورة.

## ٢٥. شروط التهوية

٢٥. ١. لا تمنح رخصة إنشاء لمبنى معد للسكن أو رخصة إنشاء لإعادة تشييده إلا إذا كانت لكل غرفة من غرفه فتحة من أحد جوانبها على مسار عام أو ساحة أو ممر مشاة أو منور سكني، بحيث يتوفر

للغرفة إنارة وتهوية طبيعية بواسطة فتحة أو أكثر في الجدران الخارجية، على أن لا يقل مجموع مساحات تلك الفتحات عن ١٠% من مساحة أرضية الغرفة.

٢٥. ٢. يجب أن تتوافر في المنور المواصفات الهندسية التالية:

٢٥. ٢. ١. أن لا يقل الطول الصافي لأي ضلع في المنور السكني عن ربع الارتفاع بين منسوب جلسة أول شباك سكني مطل عليه وحتى نهاية متكأ السطح.

٢٥. ٢. ٢. أن يتم عمل شبكة لتصريف المياه فى أرضية المنور طبقا للأصول الفنية.

٢٥. ٢. ٣. أن يكون له مدخل من منسوب أرضيته متصل بممر الحركة العام بالطابق الأول المبنى.

٢٥. ٢. ٤. أن يبقى مكشوفاً لكل طوابق المبنى ولا يسمح بتغطيته أو التشييد فوقه بأي ارتفاع.

٢٥. ٢. ٥. أن لا يسمح بتشييد أي بروز داخله.

## ٢٦. متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة

٢٦. ١. يجب توفير متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة بمباني الإسكان الموسمي، كالفنادق أو الوحدات السكنية المفروشة، طبقاً لاشتراطات وزارة الشئون البلدية والقروية،وطبقا للدليل الارشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية الصادر عام ١٤٣١ هـ ووفقاً لما يلي:

٢٦. ١. ١. يمنع عمل أي سلم أو إشغالات في مسارات حركة المشاة في منطقة ممرات المشاة المغطاة.

٢٦. ١. ٢. ضرورة وجود منحدرات في مداخل المباني السكنية أو التجارية، عند وجود أي اختلاف في مناسيب المستويات الأفقية ومخارج الطوارئ والأرصفة والممرات و طبقا للاتى:

i. أن تكون من مواد خشنة لمنع الأنزلاق.

ii. أن تكون درجة الميل الأقصى هي ١ إلى١٠ .

iii. أن يكون الحد الأدنى لعرض منحدر ذو اتجاه واحد (٩٠)سم.

٢٦. ١. ٣. يفضل عمل الأبواب الأوتوماتيكية لتيسير حركة الدخول والخروج.

٢٦. ١. ٤. تخصيص غرف سكنية يتوفر فيها دورة مياه مجهزة لذوي الاحتياجات الخاصة، بما لا يقل عن غرفة لكل ٢٥ غرفة بالمبنى.

٢٦. ١. ٥. تخصيص موقف واحد بكل طابق من طوابق الأقبية لسيارات ذوي الاحتياجات الخاصة، و بحيث يكون أقرب ما يمكن للمصاعد.

## ٢٧. العزل الحراري للحوائط والأسقف

٢٧. ١. يجب استخدام العزل الحراري في مباني المنطقة المركزية، وبما يحقق المتطلبات الفنية الصادرة عن وكالة الشؤون الفنية بوزارة الشئون البلدية والقروية.

٢٧. ٢. يجب ألا يزيد معامل الإنتقال الحراري (U value) Transmission Coefficient للجدران والأسقف عن الحدود المسموحة في الإصدار الأحدث من "لائحة العزل الحراري لمجلس دول التعاون الخليجي".

٢٧. ٣. يجب أن تشمل قطاعات الحوائط والأسقف الخارجية على عازل حراري بسمك لا يقل عن ٥سم، وبكثافة عالية على كامل المساحة، ولا يكتفى بقطع العازل التي قد توضع بداخل البلوك وذلك لتفادي تأثير الجسور الحرارية، وبما يساعد على تخفيف أحمال التكييف و توفير الطاقة الكهربائية.

**٢٨. الزجاج**

٢٨. ١. يجب أن تغطى الفتحات المراد تغطيتها بالزجاج وكذلك الجدران الزجاجية بزجاج مزدوج من طبقتين، كل طبقة بسمك ٦ مم، ويكون بينهما فراغ هواء لا يقل عرضه عن ١٢ مم.

٢٨. ٢. تتم عملية ازدواج الزجاج طبقاً لمتطلبات المواصفات القياسية البريطانية British Standards, BS أو مواصفات الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد American Society for Testing and Materials, ASTM.

٢٨. ٣. يجب أن تكون كلا من طبقتي الزجاج معالجتين حرارياً للحماية من الكسر Tempered Glass.

٢٨. ٤. يجب ألا يزيد الحمل النسبي لانتقال الحرارة Relative Heat Gain للزجاج المستخدم عن ١٥٠ وات/متر مربع.

٢٨. ٥. يجب ألا تزيد شفافية الزجاج للضوء الطبيعي(Transmittance) عن ٢٠%.

٢٨. ٦. يجب ألا يزيد الأنعكاس الداخلى (Internal Reflection) عن ٢٠%.

٢٨. ٧. يجب الموافقة علي الرسومات التفصيلية للمسطحات الزجاجية من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة، مبيناً فيها جميع التفاصيل اللازمة، ومدعمة بالحسابات الإنشائية لقطاعات تثبيت الزجاج.

**٢٩. مهابط المروحيات**

٢٩. ١. يجب توفير مهبط للمروحيات دائري الشكل بحيث لا يقل قطره عن ١٨ م فى أى من الحالات التالية:

٢٩. ١. ١. عند زيادة مساحة الطابق المتكرر للمبنى عن ٢٠٠٠ متر مربع، على أن يكون ذلك المهبط طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطيران المدني.

٢٩. ١. ٢. فى المبانى التى تحتوى على أنشطة مختلفة عن النشاط السكنى بحيث ترفع من الطاقة الأستيعابية فى الطوابق الأخيرة من المبنى (مثل صالات الأحتفالات أو المؤتمرات و ما شابة).

٢٩. ١. ٣. فى المبانى ذات الأستخدامات المختلفة عن الأستخدامات الفندقية فيتم دراستها فى حينة و تحديد مدى الحاجة الى أنشاء مهبط.

٢٩. ٢. يجب توفير مسار آمن و خالى من العوائق بعرض لا يقل عن ١٢٥ سم للهروب من مخارج السلالم المحمية و حتى سلم مهبط المروحيات على طابق السطح و يتم توضيح هذا المسار على الرسومات التنسيقية لطابق السطح.

**٣٠. التخلص من النفايات**

٣٠. ١. يجب توفير غرفة لتجميع النفايات بجميع مباني المنطقة المركزية، وذلك ضمن طابق القبو العلوى للمبنى، وعلى أن تتصل تلك الغرفة بجميع طوابق المبنى من خلال مجاري اتصال رأسية (مرمى للنفايات).

٣٠. ٢. يجب توفير مرمى للنفايات لجميع طوابق المبنى و طبقا للأصول الفنية لهذا الشأن.

٣٠. ٣. يجب أن تكون مساحة الغرفة تعادل ١ متر مربع عن كل ٢٠ غرفة فندقية بالمبنى بحد أدنى ٦ متر مربع.

٣٠. ٤. يجب أن تستوعب غرفة النفايات عدد ٢ حاوية لنقل النفايات مقاس ١٤٨ سم x ٢٠٤ سم(٢,٥ متر مكعب) مع ترك المسافات الكافية للحركة بحرية.

٣٠. ٥. يسمح بتوفير ضاغطة هيدروليكية لضغط النفايات بعد تقديم دراسة خاصة و الموافقة عليها من الهيئة.

٣٠. ٦. يجب أن تكون مقاسات مدخل الغرفة كافية لأدخال وأخراج الحاويات بسهولة.

٣٠. ٧. يجب أن يكون باب غرفة التجميع من مادة معدنية غير قابلة للصدأ و يكون مزود بوحدة للأغلاق الذاتى

٣٠. ٨. يجب توفير مسار مباشر لحركة سيارات رفع النفايات من و إلى غرفة التجميع.

٣٠. ٩. يجب أن تكون غرفة تجميع النفايات مبردة.

٣٠. ١٠. يجب توفير مصدر للمياة و مخرج للصرف داخل غرفة التجميع بما يسمح بسهولة أعمال النظافة الدورية.

٣٠. ١١. يجب أستخدام مواد تشطيب داخلية ملساء على الأرضية و بكامل أرتفاع الغرفة بما لاتسمح بالتصاق الفضلات مثل بلاطات السيراميك اللامع أو البورسلين .

## ٣١. صرف مياه الأمطار

٣١. ١. يمنع صرف مياه الأمطار المتجمعة من المباني إلى الأرصفة.

٣١. ١. ١. يجب أن يكون صرف الأمطار من خلال شبكة للصرف أسفل الرصيف وإلى الشارع مباشرة كما هو موضح في المخطط رقم (١٠) *"تفصيلة صرف مياه الأمطار"* من الباب الثلث *"الملاحق"*.

## ٣٢. خزانات المياه

٣٢. ١. يجب توفير خزانات للمياه بالمبنى: سفلية بالقبو السفلى وعلوية بالسطح، لتوفير احتياجات شاغلي المبنى على أساس معدل ٢٠٠ لتر/يوم/فرد.

٣٢. ٢. يجب أن يكون حجم الخزان السفلي كافٍ لتوفير احتياجات شاغلي المبنى لمدة يومين متصلين.

٣٢. ٣. يجب أن يكون حجم الخزان العلوي كافٍ لتوفير احتياجات شاغلي المبنى لمدة نصف يوم.

٣٢. ٤. يجب توفير سعة إضافية بخزان المياه العلوي لأعمال مكافحة الحريق و طبقا للبند (٧,٥ ) فى *"الاشتراطات التصميمية للأعمال الميكانيكية"* بالباب الثانى.

٣٢. ٥. يجب توفير الآتى فى أغطية فتحات الخزانات:

٣٢. ٥. ١. أن تكون من الصلب الذي لا يصدأ، بما في ذلك بما في ذلك الإطار الداخلي للغطاء.

٣٢. ٥. ٢. أن تكون محكمة الإغلاق، ومزودة بقفل لمنع الفتح غير المصرح به.

٣٢. ٥. ٣. أن تكون مرتفعة عن منسوب الأرضية المحيطة.

٣٢. ٥. ٤. أن تكون فتحة الخزان العلوي خارج حدود أرضية مهبط الطائرات، إن وجد.

## ٣٣. مواد تشطيب الواجهات

٣٣. ١. يكون تشطيب واجهات مباني المنطقة المركزية من خلال بدائل التكسيات التالية:

٣٣. ١. ١. بلاطات الجرانيت أو الرخام.

٣٣. ١. ٢. وحدات الحجر الصناعي سابق الصب.

٣٣. ١. ٣. وحدات الخرسانة المعالجة سابقة الصب.

٣٣. ١. ٤. وحدات التكسيات من الأسمنت الأبيض والملون المسلح بألياف الزجاج ناعم الملمس أو الخشن أو الزخرفي "Glass-fiber Reinforced Concrete, GRC".

٣٣. ٢. يسمح تقديم اقتراحات بديلة لتكسية الواجهات بالإضافة إلى المذكورة أعلاه تتلائم مع أسس تصميم الواجهات والظروف المحلية، على أن يتم الموافقة علي أي من البدائل المحددة أعلاه أو المقترحة من قِبَل هيئة تطوير المدينة المنورة قَبْل التركيب.

٣٣. ٣. يجب في جميع التكسيات أن تكون ذات ألوان فاتحة (أبيض– كريم– بيج ... الخ)، مع السماح باستخدام اللون الرمادي في المنطقة الشمالية مطعماً بالألوان الفاتحة السابقة الذكر.

٣٣. ٤. يجب ألا تقل سماكة البلاطات المستخدمة في تكسيات واجهات المباني عن ٣ سم.

٣٣. ٥. يسمح بعمل تشكيلات أو تطعيمات أو استخدام متداخل ما بين أنواع التكسيات المختلفة.

٣٣. ٦. يسمح استخدام لونين من مواد التكسية في منطقة أقواس ممرات المشاة المغطاة.

٣٣. ٧. يجب توحيد لون التكسيات المستخدمة في الواجهات، بما يشمل واجهات ممرات المشاة المغطاة والطوابق المتكررة وذلك في حالة التلاصق الكلي للمباني

٣٣. ٨. في حالة التلاصق الجزئي للمباني، يسمح بتوحيد لون التكسيات المستخدمة لواجهات ممرات المشاة المغطاة، مع إمكانية وجود اختلافات في واجهات الطوابق المتكررة.

٣٣. ٩. يجب مراعاة أن يتوافق الشكل المعماري لواجهات ممرات المشاة المغطاة في المباني ذات قطع الأراضي المتلاصقة، من حيث التشكيلات المعمارية في بلاطات التكسيات المستخدمة، وكذلك ارتفاعاتها الإجمالية.

٣٣. ١٠. يرتبط الحصول على موافقة هيئة تطوير المدينة المنورة على لون تكسيات الواجهات ومنطقة ممرات المشاة المغطاة بأولوية المبنى الذي سبق الموافقة على عيناته، لذا يجب مراعاة التنسيق فيما يتعلق بتحديد تشكيلات واجهات البواكي بالمباني المتلاصقة.

٣٣. ١١. يجب عمل أرضيات ممرات المشاة المغطاة من الجرانيت ذو التشكيلات الزخرفية.

٣٣. ١٢. يراعي أن تكون جميع أعمال التشطيب الداخلية للمبنى، وبما يتفق مع مستوى المبنى، ونوعيته.

**٣٤. <u>التثبيت الميكانيكي للتكسيات</u>**

٣٤. ١. يجب استخدام نظام المجاري الرأسية شكل حرف "U" لعمليات التثبيت الميكانيكي، وفي حالة تفضيل استخدام نظام الزوايا لأي محددات معمارية أو هندسية فإنه يجب أن تكون مصنوعة من مادة الحديد غير القابل للصدأ.

٣٤. ٢. يجب تقديم صورة من موافقة الاستشاري المشرف على المشروع على رسومات التشغيل المقدمة من قبل المقاول والتي توضح:

٣٤. ٢. ١. نوعية التكسية المستخدمة وسماكاتها.

٣٤. ٢. ٢. نظام التحميل المستخدم.

٣٤. ٢. ٣. قطاعات الاكسسوار المحددة طبقاً للحسابات الهندسية والإنشائية.

٣٤. ٢. ٤. صورة لنتائج الاختبار الخاصة بهذا الأمر من قبل أحد مختبرات المواد الهندسية المعتمدة بالمملكة.

٣٤. ٣. يسمح أن تتم عمليات التركيب للتكسيات الميكانيكية من خلال أحد الاختيارين التاليين فقط:

٣٤. ٣. ١. فريق العمل التابع للمقاول مع تقديم سابقة خبرة للمشاريع المشابهة.

٣٤. ٣. ٢. الشركات المتخصصة لتركيب التكسيات بعد الموافقة عليها من هيئة تطوير المدينة المنورة.

٣٤. ٤. يجب على المقاول تقديم تعهد بتوريد بلاطات التكسيات المزمع استخدامها سابقة التثقيب من المصنع أو بعمل التثقيب آلياً في الموقع من خلال إعداد طاولات عمل ونقاط تثقيب ثابتة ملحقة بتلك الطاولات.

**٣٥. إضاءة الواجهات الخارجية**

٣٥. ١. يجب تقديم طريقة الإنارة المقترحة في منظور ليلي مع الرسومات الابتدائية، بهدف إبراز العناصر الجمالية في الواجهات، وتطبيق ذلك في الرسومات التنفيذية.

٣٥. ٢. يجب توحيد نوع الإضاءة المستخدمة لإنارة الواجهات باستخدام وحدات إضاءة موجهة إلى أعلى (Up-light)، مع التأكيد لأاستخدامها لإبراز العناصر المعمارية الجمالية بالمبنى.

٣٥. ٣. يجب أستخدام جميع وحدات أنارة الواجهات ذات تقنية (LED) ذات الكفاءة و ترشيد الطاقة بما يتناسب مع تصميم الواجهات و ذلك بعد الموافقة عليها من المختصيين لدى الهيئة.

٣٥. ٤. يجب تقديم طريقة الإضاءة المقترحة من خلال الرسومات التنفيذية للالموافقة عليها، حيث يمنع عمل أي تمديدات كهربائية بارزة مثبتة على واجهات المبنى الخارجية.

٣٥. ٥. يجب توحيد أسلوب الأضاءة من حيث اللون و التوزيع و نوع و شكل وحدات الأضاءة فى المبانى الملاصقة

**٣٦. المحلات التجارية**

٣٦. ١. يسمح بعمل محلات تجارية بالطابق الأرضي بحيث تطل على منطقة ممرات المشاة المغطاة أو ممرات المشاة المكشوفة.

٣٦. ٢. يجب ألا يزيد منسوب أرضية المحل عن أرضية ممرات المشاة المغطاة أو ممرات المشاة المكشوفة بأكثر من ٠,٣ م.

٣٦. ٣. يجب عمل درجات السلالم داخل حدود المحل و لا يسمح بعمل أي درجات خارج حدود المحل.

٣٦. ٤. يجب أن تتألف الواجهة الزجاجية للمحلات من وحدات من الزجاج بسماكة لا تقل عن ٨ مم.

٣٦. ٥. يجب أن يكون لون الزجاج الخارجي شفافاً.

٣٦. ٦. يجب أن يصنع إطار الواجهة الزجاجية للمحلات من الألومنيوم المصبوب باللون المعتمد من هيئة تطوير المدينة المنورة.

٣٦. ٧. يجب أن تصنع أبواب حماية المحلات من أبواب حصيرة مفرغة ملفوفة من الفولاذ المجلفن المطلي باللون البيج، وتكون بالكامل من داخل المحل و لا تكون ظاهرة من الخارج.

**٣٧. اللوحات الإعلانية على المحلات التجارية**

٣٧. ١. يسمح بعمل اللوحات الإعلانية المضاءة للمحلات.

٣٧. ٢. لا يسمح بعمل اللوحات الإعلانية ذات الإضاءة المتقطعة.

٣٧. ٣. تكون اللوحات الإعلانية خارج الواجهة الزجاجية في المساحات المخصصة لذلك، وبالأبعاد المحددة في المخطط التوضيحي رقم ( ٩ ) *"اللوحات الأعلانية فى ممر المشاة المغطى"* بالباب الثلث *"الملاحق"*، وببروز لا يزيد عن ٠,٢ م، مقاساً من الحائط الرأسي لواجهة المحل طبقاً للشروط التالية وطبقاً للرسومات الإيضاحية:

٣٧. ٣. ١. في حالة محل صغير يمثل باكية واحدة على ممر المشاة، يكون:

- طول الضلع الأفقي للوحة الإعلانات هو المسافة الأفقية ما بين العمودين الرأسيين المحددين لبداية ونهاية واجهة المحل، ولا يسمح بأن تغطي اللوحة الإعلانية العمودين نفسهما.
- طول الضلع الرأسي للوحة الإعلانات هو المسافة الرأسية و المحددة بأرتفاع ١,٢٥م على الحائط الفاصل بين الطابق الأرضي والطابق المتوسط.

٣٧. ٣. ٢. في حالة محل كبير يمثل عدة بواكي متصلة على ممر المشاة، يكون:

- طول الضلع الأفقي للوحة الإعلانات هو المسافة الأفقية ما بين العمودين الرأسيين المحددين لبداية ونهاية واجهة المحل، ويسمح بأن تغطي اللوحة الإعلانية الأعمدة البينية بينهما.
- طول الضلع الرأسي للوحة الإعلانات هو المسافة الرأسية و المحددة بأرتفاع ١,٢٥م على الحائط الفاصل بين الطابق الأرضي والطابق المتوسط.

٣٧. ٣. ٣. في حالة محل يقع بأكمله أو جزء منه عند ركن مبنى:

- يمنع تركيب الإعلانات على حوائط المبنى الجانبية الملاصقة للمحل الركني في غير الأماكن المشار إليها آنفاً (فوق الفتحات).
- يمنع عمل لوحة إعلانية متصلة على زاوية المبنى.
- تطبق قواعد تحديد مساحة لوحة الإعلانات سابقة الذكر مع كل واجهة.
- يستثنى من ذلك المحلات الركنية داخل منطقة ممرات مشاة مغطاة متصلة.
- يجب تقديم التصميم النهائي للوحات الإعلانية للموافقة النهائية من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة، قبل المباشرة في التركيب.

**٣٨. <u>اللوحات الإعلانية باسم المبنى</u>**

٣٨. ١. يسمح بتركيب لوحات إعلانية باسم المبنى فوق منسوب أقواس الواجهات بالطابق الأرضي و الميزانين، وذلك طبقاً للشروط التالية:

٣٨. ١. ١. تركب لوحة إعلانية واحدة لكل واجهة رئيسية من واجهات المبنى المطلة على شارع رئيسي أو على ساحات المسجد النبوي الشريف، بحد أقصى لوحتين.

٣٨. ١. ٢. يتم تركيب الحروف على تكسيات الواجهات، بهدف تعرف مرتادي المنطقة على أماكن مساكنهم.

٣٨. ١. ٣. تكتب اللوحة باللغة العربية واللغة الإنجليزية لتخدم الأكثرية من زوار المسجد النبوي الشريف.

٣٨. ١. ٤. يجب استخدام الأسماء العربية والإسلامية، ويستثنى من ذلك العلامات التجارية.

٣٨. ١. ٥. يجب أن يصحب الاسم المكتوب رمز الفندق، أو الجهة مالكة المبنى، وذلك لتكون علامة بصرية تخدم الأميين وغير متحدثي اللغة العربية والإنجليزية.

٣٨. ١. ٦. يجب أن تكون اللوحة من حروف منفصلة باسم المكان فقط وتصنع من مادة مصمتة مثل النحاس، أو الصلب غير القابل للصدأ، أو ما شابه ذلك.

٣٨. ١. ٧. يسمح أن تكون الإضاءة خلفية في الحروف، أو إضاءة داخلية ولا يجوز استخدام إضاءة أمامية.

٣٨. ١. ٨. يقدم التصميم النهائي للافتات الإعلانية، مع بيان المواد المزمع استخدامها، وألوانها، ولون الإضاءة الخلفية، وكافة التفاصيل ذات العلاقة للموافقة من قِبَل هيئة تطوير المدينة المنورة قَبْل المباشرة في التركيب.

٣٨. ٢. يسمح بتركيب لوحة إعلانية (إرشادية) باسم المبنى فوق منسوب سطح الطابق الأخير على الحائط الخلفى المرتد، وذلك طبقاً للشروط التالية:

٣٨. ٢. ١. تركب لوحة إعلانية (إرشادية) واحدة لكل واجهة رئيسية من واجهات المبنى المطلة على شارع رئيسي أو على ساحات المسجد النبوي الشريف، بحد أقصى لوحتين.

٣٨. ٢. ٢. يتم تركيب الحروف على سطح الحائط الخلفى المرتد، بهدف تعرف مرتادي المنطقة على أماكن مساكنهم.

٣٨. ٢. ٣. تكتب اللوحة باللغة العربية واللغة الإنجليزية لتخدم الأكثرية من زوار المسجد النبوي الشريف.

٣٨. ٢. ٤. يجب استخدام الأسماء العربية والإسلامية، ويستثنى من ذلك العلامات التجارية.

٣٨. ٢. ٥. يجب أن يصحب الاسم المكتوب رمز الفندق، أو الجهة مالكة المبنى، وذلك لتكون علامة بصرية تخدم الأميين وغير متحدثي اللغة العربية والإنجليزية.

٣٨. ٢. ٦. يجب أن تكون اللوحة الإعلانية (الإرشادية) عبارة عن حروف منفصلة باسم المكان فقط وتصنع من مادة مقاومة للأحوال الجوية ذات واجهة شفافة بإضاءة داخلية ذاتية بلون أبيض فقط.

٣٨. ٢. ٧. لا يسمح باستخدام اللوحات الإعلانية (الإرشادية) البلاستيكية والمضاءة من الخلف.

٣٨. ٢. ٨. لا تتجاوز أعلى نقطة بالإعلان ارتفاع الحائط الستائري المرتد.

٣٨. ٢. ٩. الإطار المحدد للوحة الإعلانية (الإرشادية) عبارة عن مستطيل وهمي لا يزيد أبعاده عن ١,٥ × ٢٠ م.

٣٨. ٢. ١٠. يشتمل الإطار المذكور على الاسم باللغة العربية واللغة الإنجليزية والشعار المستخدم.

٣٨. ٢. ١١. في حال أن طول الحائط المرتد للمبنى لا يسمح بتحقيق تلك الأبعاد، فيتم تحديد بعد اللوحة الإعلانية (الإرشادية) من خلال ترك مسافة جانبية من طرفي الحائط تبلغ ١,٥م من كل طرف.

٣٨. ٢. ١٢. يقدم التصميم النهائي للافتات الإعلانية للمبانى، مع بيان المواد المزمع استخدامها، وألوانها، ولون الإضاءة، وكافة التفاصيل ذات العلاقة؛ و بعد أستيفاء المتطلبات المحددة فى البنود السابق ذكرها ؛ للموافقة من قِبَل هيئة تطوير المدينة المنورة قَبْل المباشرة في التركيب.

**٣٩. <u>سلالم الهروب المحمية</u>**

٣٩. ١. يجب تجهيز جميع المباني بسلالم محمية من الحريق بحيث لا تزيد المسافة التي يقطعها الشخص من أي نقطة من المبنى إلى أقرب سلم محمي عن ٣٠م.

٣٩. ٢. يجب ألا يقل عدد السلالم في أي مبنى عن سلمين محميين يؤدي أحدهما مباشرة إلى شارع أو ممر مشاة أو ساحة كبيرة مكشوفة و يضاف سلم محمى (الطوارىء) لكل زيادة فى الطاقة الأستيعابية قدرها ٥٠٠ فرد.

٣٩. ٣. يجب منع الهروب الخاطىء و ذلك بفصل أتجاة الهروب من البدرومات الى الطابق الأرضى عن أتجاة الهروب من الطوابق المتكررة الى الطابق الأرضى بفاصل معدنى.

٣٩. ٤. يجب ألا يقل الحد الأدنى للأرتفاع الصافى فى أى جزء من السلم المحمى عن ٢،٢٥ متر.

٣٩. ٥. الحد الأدنى لصافي عرض درج السلالم المحمية طبقا لما يلى:

| مسلسل | سعة المبنى | السلم الأول (الرئيسي) | السلم الثاني (الطوارئ) |
|---|---|---|---|
| | حتى ٤٥٠ فرد | ١,٣٥م | ١,٢٠م |
| | حتى ١٠٠٠ فرد | ١,٥٠م | ١,٣٥م |
| | يضاف سلم محمى (الطوارىء) لكل زيادة فى الطاقة الأستيعابية قدرها ٥٠٠ فرد | | |

**٤٠. <u>غرفة الربط الكهربائي (غرفة "سكيكو")</u>**

٤٠. ١. يجب توفير غرفة للربط الكهربائي بالطابق الأرضي بأبعاد لا تقل عن ٤م×٥ م وبارتفاع لا يقل عن ٣م، يكون أسفلها قبو خاص بها بارتفاع ١,٨م.

٤٠. ٢. يجب أن يكون باب الغرفة بارتفاع لا يقل عن ٢,٧٠ م وبعرض لا يقل عن ١,٨ م.

٤٠. ٣. يجب أن تطل تلك الغرفة على شارع لا يقل عرضه عن ٨ م.

٤٠. ٤. يجب أن يكون منسوب أرضية تلك الغرفة أعلى من منسوب الرصيف بمقدار لا يقل عن ٠,٣ م.

٤٠. ٥. يجب عرض تصميم ومواصفات تلك الغرفة من قبل الشركة السعودية للكهرباء للموافقة، والالتزام بأي تعديلات تفرضها الشركة تبعاً لأبعاد المحولات والمعدات الخاصة بها، وذلك فى مرحلة التصميم وقبل بدء مرحلة التنفيذ.

**٤١. <u>غرفة تغذية المبنى بالجهد المنخفض وغرفة المولد الكهربائي</u>**

٤١. ١. متطلبات غرفة تغذية المبنى بالجهد المنخفض، ومتطلبات غرفة المولد الكهربائي، طبقا للبند رقم ١٥ *"غرفة تغذية المبنى بالجهد المنخفض"* والبند رقم ١٦ *"غرفة المولد الكهربائى"* في *"الاشتراطات التصميمية للأعمال الكهربائية"*.

**٤٢. <u>الإشتراطات التنظيمية الخاصة بالمباني المحافظ عليها:</u>**

٤٢. ١. المباني المحافظ عليها هي المباني التي لم يتم إزالتها ضمن تطبيق مخطط تطوير المنطقة المركزية على أن يتم تطويرها بما يتناسب مع الاشتراطات التنظيمية المعمول بها في المنطقة المركزية.

٤٢. ٢. إعادة تطوير وتحسين المباني:

٤٢. ٢. ١. يتم إعادة تطوير المباني المحافظ عليها طبقاً لكافة الإشتراطات التنظيمية لكافة أحياء المنطقة المركزية.

٤٢. ٢. ٢. يلزم تحسين وتطوير واجهات المباني المحافظ عليها طبقاً للإشتراطات التنظيمية لكافة مباني المنطقة المركزية باستخدام التكسيات الميكانيكية على أن يتم الموافقة على بدائل التكسيات المقترحة وانواعها وألوانها من الإدارة الفنية لهيئة تطوير المدينة المنورة قبل التركيب.

٤٢. ٢. ٣. يراعي في عملية تحسين وتطوير الواجهات علاقة المبنى بالمباني المجاورة والمحيط العمراني للمبنى.

٤٢. ٢. ٤. يلزم عند إعادة تطوير المباني المحافظ عليها مراجعة كافة الإشتراطات التنظيمية لأحياء المنطقة المركزية في جميع التخصصات وفي حالة عدم إمكانية تنفيذ أي من الإشتراطات

يتم عرض الموضوع على الإدارة الفنية لهيئة تطوير المدينة المنورة لإيجاد الحلول المناسبة لذلك.

٤٢. ٣. إشتراطات السلامة:

٤٢. ٣. ١. يجب تأمين كافة متطلبات السلامة والإطفاء للمباني بصورة تتناسب مع المبنى وموقعة وإستعماله وفق متطلبات مديرية الدفاع المدني.

٤٢. ٣. ٢. في حالة عدم إمكانية تنفيذ أي من متطلبات مديرية الدفاع المدني لتعذر تنفيذها إنشائياً يتم العرض على الإدارة الفنية لهيئة تطوير المدينة المنورة للتنسيق مع مديرية الدفاع المدني لإيجاد حلول بديله.

٤٣- الاشترطات الخاصة بهيئةالسياحة والاثار لتصنيفات النجوم

تشترط هيئة السياحة والاثار خدمات اومساحات اضافية للحصول على تصنيف معين (النجوم) وبالتالي يمكن رفع الحد الادنى للمعايير المطلوبة بالدليل لتحقيق التصنيف المطلوب , الا انة لا يمكن خفض الحد الادنى المطلوب بالدليل

## ثانيا: الاشتراطات التصميمية للأعمال الإنشائية

### ١. الأكواد والمواصفات القياسية المرجعية للتصميمات الإنشائية

١. ١. تتم أعمال التصميمات الإنشائية لمشروعات المنطقة المركزية طبقاً لمتطلبات الأكواد والمواصفات القياسية المرجعية التالية، أو أحدث:

١. ١. ١. كود البناء السعودى Saudi Building Code.

١. ١. ٢. المعهد الأمريكي للخرسانة American Concrete Institute, ACI-٢٠٠٦، مع التركيز على الفصل الخاص بالتصميمات في المملكة العربية السعوديةSaudi Chapter.

١. ١. ٣. كود البناء العالمي International Building Code, IBC- ٢٠٠٩.

### ٢. الأحمال

٢. ١. يتم استخدام الأحمال الحية و الأحمال الميتة طبقاً لمتطلبات كود البناء العالمي و كود البناء السعودى ، في تصميم كافة العناصر الانشائية.

٢. ٢. يتم حساب أحمال الزلازل والرياح طبقاً لكود البناء السعودي.

### ٣. المواد المستخدمة

تحدد نوعية المواد المستخدمة طبقاً لمتطلبات التصميم وكذلك لاشتراطات هيئة المواصفات والقياسات السعودية.

### ٤. التحليل الانشائي

٤. ١. يتم عمل نموذج كامل للمنشأ باستخدام برامج التحليل الإنشائي بالحاسب الآلي، مثل etab sap2000, staad.

٤. ٢. يتم التصميم بناءاً على القوى الداخلية الناتجة في كافة العناصر.

٤. ٣. يجب التأكد من ان التشكلات deformations، والترخيمات deflections، والهبوطات settelements، والشروخ cracks الحادثة تقع ضمن الحدود المسموح بها وذلك بناءاً على ماجاء في الأكواد والمواصفات القياسية المرجعية للتصميمات الإنشائية.

### ٥. التقديمات

٥. ١. يقوم المكتب المصمم باستيفاء كافة التقديمات التالية، للحصول على الموافقة:

٥. ١. ١. التقرير الإنشائي الابتدائي.

٥. ١. ٢. تقرير التربة.

٥. ١. ٣. الرسومات الإنشائية.

٥. ١. ٤. المذكرة الحسابية وملفات المدخلات و المخرجات.

### ٦. أعمال الحفر والسند

٦. ١. يسمح للمالك البدء في أعمال الحفر والسند للمشروع، بعد الموافقة على الرسومات التنفيذية وقبل صدور رخصة الإنشاء، على أن يتم تقديم كافة المستندات اللازمة لإصدار "تصريح البدء في أعمال الحفر والسند".

٦. ٢. في حالة انتهاء أعمال الحفر وتوقف العمل لفترة تزيد عن ثلاثة أشهر، أو في حالة وجود خطورة على الشوارع أو الأرصفة أو الممرات المحيطة بموقع المشروع، فسيتم ردم موقع المشروع بواسطة هيئة تطوير المدينة المنورة خصماً من الضمان البنكي المقدم من المالك لهذا الغرض.

٦. ٣. يجب تواجد كوادر المكتب المشرف باستمرار (حتى فى حالة توقف العمل) لتقديم التقارير الدورية الخاصة بمراقبة أعمال الحفر والسند إلى هيئة تطوير المدينة المنورة.

٦. ٤. يتم تقديم رسومات الحفر والسند من قبل الشركات المتخصصة في هذه الأعمال إلى المكتب المشرف للمراجعة والاعتماد، و من ثم تقدم هذه الرسومات إلى هيئة تطوير المدينة المنورة للمراجعة ولأصدار الموافقة النهائية.

٦. ٥. يجب أن تتحمل الشدة الساندة الأحمال الجانبية الناتجة من التربة، والأحمال الحية للشوارع والأرصفة والممرات المجاورة.

٦. ٦. يجب أن يتم مراعاة وجود العبارات أو المباني المقامة المتاخمة وذلك أثناء عمل الشدة الساندة.

٦. ٧. يتم الوصول إلى منسوب التأسيس الذي يحقق المتطلبات المعمارية للمشروع، ويحقق إجهاد التربة التصميمي الذي تم على أساسه تصميم الأساسات وفقا لتقرير التربة الخاص بالمشروع.

٦. ٨. يجب القيام بعمل اختبارات وجسات تأكيدية بعد الوصول لمنسوب الحفر المطلوب، للتأكد من صلاحية منسوب التأسيس و مدى كفاية مقاومة التربة، وطبقاً لما هو مذكور في "*ضبط الجودة*" لاحقاً.

٦. ٩. النظم المستخدمة في أعمال الحفر والسند بمشروعات المنطقة المركزية هي:

٦. ٩. ١. الحفر باستخدام الميول الجانبية

i. يتم استخدامه في قطع الأراضي التي لها أضلاع واقعة على قطع أراضي مجاورة، حيث لا يسمح بوضع كمرات حديدية في أراضي الجار.

ii. يجب عمل الدراسات والحسابات اللازمة، للتأكد من ثبات هذه الميول، و يمكن دعم هذه الميول بالشبك الحديدي، والخرسانة، والأربطة القصيرة، خاصة في الحالات التي لا تتوفر فيها مساحات كافية لعمل الميول المناسبة.

٦. ٩. ٢. الحفر باستخدام حائط بَرلين

i. يتم استخدام هذة الطريقة على حدود الأراضي المجاورة للأرصفة و ممرات المشاة.

ii. يتم عمل الحائط خارج حدود أرض المشروع بمسافة تتراوح ما بين ١,٥–٢,٠م في الأرصفة وممرات المشاة.

iii. يجب التأكد من عدم وجود ما يعيق وضع الكمرات والأربطة من عبَّارات، أو كابلات كهربائية، أو مواسير مياه، ... الخ، وذلك بالتنسيق مع إدارة المشاريع لدى هيئة تطوير المدينة المنورة.

iv. يجب أن يتم تقديم تقرير دوري لهيئة تطوير المدينة المنورة يشتمل على قراءات مساحية لنقاط الشدة الساندة، بغرض مراقبة الشدة والتأكد من ثباتها.

v. يجب اتخاذ الاجراءات الفورية بالتنسيق مع المختصين لدى هيئة تطوير المدينة المنورة في حالة وجود إزاحات قد تؤثر على سلامة الشوارع والممرات والمباني المحيطة بالمشروع.

vi. في حالة حفر ضلع واقع على ممر مشاة، قد يصعب عمل حوائط برلين لعدم وجود مسافة كافية للأربطة، وفي هذه الحالة يلزم حفر كامل ممر المشاة، وعمل جسر معدني مؤقت بديل لممر المشاة، لضمان استمرارية استخدام المحلات والمداخل الجانبية للمشروعات المتاخمة.

٦. ٩. ٣. الحفر باستخدام حائط من الأوتاد الخرسانية

i. تستخدم تلك الطريقة في حالة الحفر أسفل منسوب تأسيس الجار أو في حالة وجود عبارات أو غرفة تهوية قريبة من حد أرض المشروع أو زيادة عمق الحفر، مما يصعب معه استخدام الطرق المعتادة.

ii. قد يلزم عمل أربطة للأوتاد في بعض الحالات في حالة زيادة طول الحائط.

٦. ١٠. يسمح استخدام أية نظم حفر وسند أخرى غير ما ذكر سابقاً، بشرط مناسبتها لمشروعات المنطقة المركزية، والموافقة عليها من هيئة تطوير المدينة المنورة قبل الشروع في أعمال الحفر.

٦. ١١. يجب إزالة كافة أعمال السند وردم الفراغات حول موقع المشروع بعد الانتهاء من صب طابق الميزانين كحد أقصى، وذلك حفاظاً على سلامة أعمال السند ومنعاً من حدوث تشققات أو إنهيارات جزئية في الشوارع والأرصفة والممرات المجاورة.

٦. ١٢. يراعى التنسيق مع إدارة المشاريع بالهيئة بخصوص سلامة شبكة الإنارة و المرافق و الخدمات الأخرى.

٦. ١٣. تراعى سلامة أعمال الردم حسب الأصول الهندسية والفنية؛ حيث سيتم إيقاف العمل بالمشروع في حالة عدم الالتزام بتلك الأصول، مع استخدام الضمانات البنكية المقدمة من المالك لتنفيذ أعمال الردم حسب الأصول.

## ٧. أعمال سحب المياه الجوفية

٧. ١. في حالة ظهور مياه جوفية أثناء أعمال الحفر والسند، يجب تقديم دراسة فنية عن كيفية نزح تلك المياه الجوفية.

٧. ٢. يجب القيام بأعمال نزح المياه بطريقة هندسية فنية سليمة، بحيث يتم السحب فقط في الحدود الآمنة التي لا تؤثر على المباني المجاورة أو الشوارع أو الأرصفة المحيطة بالمشروع و ذلك بعد تقديم الدراسات الازمة لمراجعتها و الموافقة عليها من هيئة تطوير المدينة المنورة.

٧. ٣. يجب التنسيق مع مصلحة المياه والصرف الصحي، بخصوص صرف المياه الجوفية إلى شبكة الصرف الصحي في المنطقة المركزية، وعمل المعالجة اللازمة للشوائب والأتربة، ودفع التكاليف المترتبة على ذلك.

## ٨. أعمال عزل الرطوبة

٨. ١. يجب عزل كافة الأجزاء الخرسانية المسلحة الملاصقة للتربة.

٨. ٢. يجب عزل الأسطح الداخلية للخزانات، وغرف تجميع المياه، وحفرة المصعد.

٨. ٣. يجب عمل طبقات الحماية المناسبة اللازمة لأعمال العزل طبقاً لمواصفات أعمال العزل المستخدمة.

٨. ٤. عزل الخزانات:

٨. ٤. ١. يجب فصل كامل حوائط وأرضية الخزان الأرضي عن حوائط القبو واللبشة المسلحة.

٨. ٤. ٢. يجب تزويد حوائط الخزان الأرضي والعلوي بمانع للتسرب عند فاصل الصب بين الحوائط وأرضية الخزان، أو استخدام نظم بديلة أخرى بعد الموافقة عليها من هيئة تطوير المدينة المنورة.

٨. ٤. ٣. يمكن استخدام دهانات عازلة ذات أساس إيبوكسي أو أسمنتي أو أية مواد أخرى لعزل الأسطح الداخلية في الخزانات وغرف تجميع المياه وحفرة المصعد.

٨. ٤. ٤. يلزم أن تتم كافة أعمال العزل بواسطة شركات متخصصة وفق الأصول الفنية، مع تقديم ضمان بمدة زمنية مقبولة لأعمال العزل.

٨. ٤. ٥. يجب الالتزام بالمواصفات الفنية الخاصة بالمشروع بخصوص نوعية المواد العازلة وعدد الطبقات وكافة التفاصيل الأخرى.

## ٩. أعمال الأساسات

٩. ١. يجب استخدام اللبشة المسلحة، أو اللبشة المسلحة على أوتاد خرسانية لأعمال الأساسات في مشروعات المنطقة المركزية وذلك حسب توصيات تقرير التربة للمشروع، على أن يؤخذ في الاعتبار تغير منسوب المياه الجوفية عند حساب الأجهادات التصميمية للتربة.

٩. ٢. يتم تصميم الأساسات لتتحمل كافة العزوم وقوى القص والقص الثابت وفروق الهبوطات الناتجة من الأحمال الإجمالية للمبنى وفق حالات التحميل المختلفة طبقاً لكود التصميم.

## ١٠. أعمال الهيكل الخرساني

١٠. ١. نظام البلاطات المسطحة اللاكمرية هو أكثر النظم المستخدمة حيث ثبتت ملائمتها لمشروعات المنطقة المركزية من الناحية التنفيذية والاقتصادية.

١٠. ٢. يتم استخدام الأعمدة الخرسانية أو الأعمدة المركبة للعناصر الرأسية.

١٠. ٣. يجب أن تتحمل عناصر الهيكل الخرساني كافة الأحمال الرأسية والأحمال الجانبية لحالات التحميل المختلفة بمعاملات أمان كافية.

## ١١. ضبط الجودة

١١. ١. يجب تعيين مختبر محايد للقيام بكافة أعمال الاختبارات اللازمة على المواد خلال مراحل تنفيذ المشروع.

١١. ٢. يتم عمل جسات تأكيدية أو اختبار تحميل للتأكد من صلاحية منسوب التأسيس طبقاً لإجهادات التصميم.

١١. ٣. يجب على المكتب المشرف عدم السماح بالقيام بأعمال صب الخرسانة في الأجواء الحارة وطبقاً لمتطلبات المواصفات.

١١. ٤. في حالة الحاجة يتم اختبار عينات حديد التسليح والتأكد من مطابقتها للمواصفات التصميمية.

١١. ٥. يقوم المختبر باعتماد التربة الهندسية المستخدمة في أعمال الردم وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من سلامة أعمال الردم والدك مع تقديم التقرير الفني اللازم.

## ثالثا: الاشتراطات التصميمية للأعمال الميكانيكية

تحتوي هذه اللائحة على الحد الأدنى الواجب توافره من المتطلبات الخاصة بأعمال التصميم والتنفيذ للأعمال الميكانيكية في المنطقة المركزية (تكييف وتهوية– مقاومة الحريق والحماية منه– الأعمال الصحية) بما يتماشى مع المتطلبات المحلية والعالمية المعتمدة في هذا الشأن.

### ١. التكييف المركزي

١. ١. يمثل التكييف المركزي منظومة مسئولة عن التعامل مع الهواء لتوفير أجواء مريحة وصحية وآمنة حسب المواصفات المعتمدة، وذلك عن طريق تحقيق القيم المثلى للعناصر المؤثرة في هذا الموضوع ومنها:

١. ١. ١. درجات الحرارة.

١. ١. ٢. الرطوبة النسبية.

١. ١. ٣. سرعة الهواء في الحيز.

١. ١. ٤. توزيع الهواء داخل الحيز بصورة جيدة.

١. ١. ٥. تحقيق مستوى الصوت الملائم.

١. ١. ٦. جودة الهواء.

١. ١. ٧. معدل تغيير الهواء.

١. ٢. يتم الرجوع للكود الأمريكي (ASHRAE) لمعرفة حدود القيم المطلوبة، بالإضافة إلى مراعاة النقاط التالية:

١. ٢. ١. أن تكون تلك المنظومة قادرة على التعامل بكفاءة مع الأحمال في أوقات الذروة وكذلك مع الأحمال الجزئية في باقي الأوقات.

١. ٢. ٢. التشغيل الآمن بحيث لا يكون النظام أو أحد مكوناته مصدراً للخطورة، كالحريق– على سبيل المثال لا الحصر– وكذلك لا يكون سبباً في انتقال الحريق أو الدخان من مكان إلى مكان آخر طبقاً لكود (NFPA).

١. ٢. ٣. قدرة النظام على التعامل والتحكم في الدخان الناتج عن الحريق (NFPA & ASHRAE).

١. ٢. ٤. استخدام تقنيات توفير الطاقة.

١. ٢. ٥. إستخدام المواد صديقة البيئة.

### ٢. متطلبات تصميم التكييف المركزي

٢. ١. يجب حساب أحمال التكييف لكل فراغ بصورة مستقلة ( وليس لكل طابق) مع استخدام معامل تباين مناسب (DIVERSITY FACTOR) لعدم المبالغة في تحديد أحمال التبريد ولترشيد التكلفة.

٢. ٢. يجب أن تشمل قطاعات الحوائط والأسقف الخارجية على عازل حراري مناسب على كامل المسطح، ولا يكتفى بقطع العازل التي قد توضع بداخل البلوك وذلك لتفادي تكون الجسور الحرارية، وبما يساعد على تخفيف أحمال التكييف.

٢. ٣. يجب ألا يزيد معامل الإنتقال الحراري Transmission Coefficient (U value) للجدران والأسقف عن الحدود المسموحة في الإصدار الأحدث من "لائحة العزل الحراري لمجلس دول التعاون الخليجي".

٢. ٤. يجب توقيع كافة المعدات الميكانيكية على الرسومات (مبردات– مراوح– مضخات– وحدات مناولة الهواء– .....) بالأبعاد الفعلية بشكل مبدئي، وعلى المكتب المصمم القيام بعمل اختيارات مبدئية لتلك المعدات وتقديمها عند مراجعة المشروع، لمطابقة تفاصيل الاختيار مع الرسومات.

٢. ٥. يجب تطبيق نفس المبدأ فيما يتعلق بالقدرات الكهربائية لتلك المعدات، ليتسنى دراسة الحمل الكهربائي الكلي المطلوب للمبنى.

٢. ٦. يجب توفير تهوية ميكانيكية لجميع غرف الزوار والممرات والصالات والمطاعم ومواقف المركبات وغرف الخدمات بالمعدلات المناسبة (ASHRAE).

٢. ٧. يجب مراعاة أن يكون تصميم وتصنيع وتركيب مجاري الهواء طبقاً لتوصيات جمعية (SMACNA) الأمريكية.

٢. ٨. يجب التنسيق معمارياً لتوفير غرف ومناور خدمات للأعمال الميكانيكية، بالمساحات والمواقع المناسبة للأداء الوظيفي للمعدات، ويجب أن تراعى توصيات الشركات المصنعة للمعدات في ذلك مع توفير مساحات ملائمة للصيانة والإصلاح.

٢. ٩. يجب التنسيق إنشائياً فيما يخص الفتحات المطلوبة وأماكن عبور الأعمال الميكانيكية، وللتأكد من عدم وجود كمرات تعوق مرور هذه الأعمال.

٢. ١٠. مراعاة عدم وضع معدات على السطح العلوي للحفاظ على المظهر العام.

٢. ١١. يجب تصميم نظام للتحكم في الدخان الناتج عن الحرائق بما يتوافق مع:

٢. ١١. ١. ASHRAE-APPLICATION, FIRE AND SMOKE CONTROL

٢. ١١. ٢. NFPA 92A RECOMENDED PRACTICE FOR SMOKE CONTROL SYSTEMS

٢. ١٢. يجب– استناداً إلى الأكواد الموضحة آنفاً:

٢. ١٢. ١. شفط الدخان من الطابق/القطاع الذي يحدث به حريق، عن طريق مراوح خاصة بسحب الدخان وخوانق كهربائية على مدخل كل طابق/قطاع.

٢. ١٢. ٢. أن يتم دفع هواء جديد لزيادة الضغط في الطوابق/القطاعات المجاورة، وأسفل وأعلى نطاق الحريق، عن طريق مراوح إمداد وخوانق كهربائية على مدخل كل طابق/قطاع.

٢. ١٢. ٣. أن يتم ربط هذا النظام بنظام إنذار وإطفاء الحريق، بحيث يكون هذا النظام قادراً على التعامل مع كل قطاع حريق على حدة.

٢. ١٣. يجب تصميم نظام لزيادة ضغط الهواء بالسلالم عن طريق مراوح إمداد بهواء جديد ومخارج لتوزيع الهواء لكل طابق وذلك لضمان عدم تسرب الدخان إلى منطقة السلالم لتظل ممراً آمناً للهروب، ويتم ربط هذا النظام بنظام إنذار وإطفاء الحريق للعمل عند اللزوم، على أن تكون المراوح ذات سرعة متغيرة لتلائم عدد الأبواب التي قد تفتح للهروب.

٢. ١٤. يجب تصميم نظام زيادة ضغط لآبار المصاعد لمنع انتقال الدخان من طابق لآخر عن طريق هذه الآبار.

٢. ١٥. يجب أن تكون أنظمة التهوية بالأقبية قادرة على التعامل مع الدخان في حال حدوث حريق بأحد الأقبية، بحيث يتم شفط هذا الدخان مع ضمان عدم تسربه لباقي الأقبية أو الطوابق الأخرى.

٢. ١٦. يجب أن يحقق التصميم وكذلك اختيار المواد متطلبات كود الوقاية من الحريق (NFPA90A).

٢. ١٧. في أنظمة التكييف باستخدام مبردات المياه يجب أن يكون نظام تدفق مياه التكييف من النوع متغير التدفق باستخدام مضخات ثانوية متغيرة السرعة وذلك لترشيد استهلاك الكهرباء.

٢. ١٨. يجب استخدام أنظمة الاسترجاع الحراري حيث يتم الاستفادة من الهواء البارد المسحوب من دورات المياه لتبريد الهواء الجديد (Fresh Air) الداخل لوحدات التكييف.

٢. ١٩. يجب إخراج عادم تهوية كافة دورات المياه والحمامات وكذلك عادم مولد الكهرباء وعادم المطبخ إلى أعلى مستوى مسموح به في السطح العلوي مع الحفاظ على المظهر المعماري الخارجي للمبنى.

٢. ٢٠. يجب تركيب فلاتر كربونية لإزالة الروائح من الهواء المطرود من المطابخ مع توفير تهوية مناسبة وصحية للمطابخ.

٢. ٢١. يجب تركيب مراوح زيادة ضغط هواء السلالم ومراوح زيادة ضغط هواء الطوابق المتكررة والتي تعمل في حال الحريق يجب أن تركب في أماكن بعيدة تماماً عن مراوح سحب الدخان ومراوح المطبخ وعادم المولد.

٢. ٢٢. مراعاة الالتزام بتعليمات الدفاع المدني فيما يخص تقسيم المبنى إلى قطاعات حريق.

٢. ٢٣. يجب تركيب خوانق حريق داخل مجاري الهواء عند عبورها من قطاع حريق لأخر.

٢. ٢٤. أبواب الكشف المركبة على مناور الخدمات يجب أن تكون مقاومة للحريق.

٢. ٢٥. أنظمة التكييف المعتمدة هي الأنظمة المركزية فقط ومنها:

٢. ٢٥. ١.أنظمة المياه المثلجة (Chilled Water System) سواء عن طريق مبردات (Chillers) تركب بالموقع، أو عن طريق محطات تبريد مركزية تقوم بتوزيع المياه المثلجة على المباني (نظام تبريد المناطق District Cooling).

٢. ٢٥. ٢.أنظمة وسيط التبريد متغير الحجم (Variable Refregerant Volume, VRV). ويسمح بتركيب وحدات التكييف المنفصلة (Split Units) فقط لغرف الخدمات بالسطح أو للمحلات التجارية، في المباني التي يوجد بها ارتداد في سطح الميزانين، حيث يمكن تركيب الوحدات الخارجية للتكييف المنفصل على سطح الميزانين في منطقة الارتداد ولا يسمح بتركيب الوحدات الخارجية على الواجهات أو في الأقبية أو على منحدر المركبات.

٢. ٢٥. ٣.يجب توفير مبرد كامل احتياطي بالمبنى بحيث يكون الحد الأدنى لعدد المبردات بالمبنى ثلاثة مبردات (اثنين في الخدمة وواحد احتياطي).

## ٣. المصاعد

٣. ١. عام

٣. ١. ١. يجب توريد وتركيب المصاعد طبقاً لمتطلبات مواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس– ساسو، والمواصفات القياسية الخليجية.

٣. ١. ٢. يجب توريد وتركيب المصاعد من خلال أحد الشركات العالمية أو وكيلها في المملكة العربية السعودية، شريطة أن تكون مؤهلة من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة للعمل ضمن نطاق المنطقة المركزية وأن يتوفر لديها خدمة ما بعد البيع بالمدينة المنورة.

٣. ١. ٣. يجب توريد جميع أجزاء المصعد من نفس بلد المنشأ، ويسمح بتصنيع مركبة المصعد فقط محلياً بواسطة نفس الشركة التي تقوم بالتوريد والتركيب.

٣. ١. ٤. يجب موافاة هيئة تطوير المدينة المنورة بشهادة مطابقة لمتطلبات مواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس– ساسو، لكل مصعد يتم توريده لمشروعات المنطقة المركزية.

٣. ٢. يجب أن يتوافر في المصاعد جميع خصائص الأمان الأساسية، ووسائل توفير الطاقة الكهربائية، واقتصاديات التشغيل، وجودة الأداء، طبقاً لمتطلبات مواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس– ساسو، بالإضافة إلى ما يلي:

٣. ٢. ١.ربط جميع المصاعد مع نظام إنذار الحريق ليتم إعادتها أوتوماتيكيا إلى الطابق الأرضي عند حدوث إنذار حريق.

٣. ٢. ٢.تركيب مفتاح رجل الحريق بالطابق الأرضي ليتمكن من تشغيل أحد المصاعد في حالة الحريق.

٣. ٢. ٣.تركيب نظام طوارئ للإمداد بالطاقة الكهربائية يعمل بالبطاريات Emergency Power System with Battery، يقوم في حالة انقطاع التيار الكهربائي العمومي بتوصيل المصعد لأقرب طابق، مع فتح الأبواب أوتوماتيكياً.

٣. ٢. ٤.يجب توصيل ٢٥% من المصاعد– علي الأقل– علي المولد الكهربائي الاحتياطي.

٣. ٢. ٥.يجب تركيب إنارة طوارئ لإنارة المصعد عند انقطاع التيار الكهربائي.

٣. ٢. ٦.يجب تركيب جرس طوارئ وهاتف داخلي Interphone متصل ما بين مركبة المصعد وغرفة الماكينات وغرفة التحكم أو الاستقبال.

٣. ٢. ٧.يجب تركيب ستارة ضوئية بكامل طول باب المصعد لتعمل علي إعادة فتحه عند وجود عائق.

٣. ٢. ٨.يجب أن تكون جميع أبواب المصعد من النوع المنزلق أوتوماتيكياً الذي يفتح من الوسط، ومصنوعة من الصلب غير القابل للصدأ Stainless Steel.

٣. ٢. ٩.يجب تزويد مركبة مصعد الأفراد في سقفها بفتحة للإنقاذ تكفي لدخول أو خروج فرد واحد.

٣. ٢. ١٠. في حالة أن المصعد لا يخدم الأقبية يجب غلق الفراغ الموجودة أسفل مركبة المصعد وعدم استخدامه.

٣. ٢. ١١. يجب أن تعمل ماكينة المصعد بنظام تغير الجهد وتغير التردد VVVF وبدون تروس، وذات مغناطيسية دائمة Gearless وذلك لتوفير استهلاك الطاقة.

٣. ٢. ١٢. تعمل جميع أجهزة التحكم بالمعالِجات الدقيقة Microprocessors.

٣. ٢. ١٣. يتم عمل إغلاق أوتوماتيكي للإنارة ومروحة التهوية بعد فترة زمنية مناسبة في حالة عدم الاستدعاء.

٣. ٢. ١٤. يكون الحد الأدنى لسرعة مصعد الركاب ١,٦ م/ث، فيما عدا مشروعات المنطقة الشمالية فيكون الحد الأدنى لسرعة مصعد الركاب ١,٧٥ م/ث.

٣. ٢. ١٥. يجب تركيب جهاز وقاية من الحمولة الزائدة يعمل عند زيادة الحمولة بإعطاء صوت وإشارة ضوئية.

٣. ٢. ١٦. يجب تركيب نظام إعادة ضبط المصعد آلياً عند مستوى الطابق الذي يتم التوقف عنده.

٣. ٢. ١٧. يجب تركيب خاصية إلغاء الطلبات الخارجية عند اكتمال الحمولة.

٣. ٢. ١٨. يجب تركيب خاصية إلغاء الطلبات الداخلية في حالة خطأ في الطلب من داخل مركبة المصعد.

٣. ٢. ١٩. يجب تركيب مؤشرات رقمية وسهمية بجميع الطوابق.

٣. ٢. ٢٠. يجب توفير خاصية تحليل بيانات الطلبات الخارجية من حيث الكثافة والوقت، عن طريق أحد برامج الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence، لمعرفة الطوابق الأكثر ازدحاماً، ومواعيد الطلبات الخارجية، وذلك لتوجيه المصاعد آلياً للتوقف عند هذه الطوابق، وتقليل وقت الانتظار، وتقليل وقت الرحلة صعوداً وهبوطاً.

**٤. <u>الحريق والطوارئ</u>**

٤. ١. يجب اتباع التعليمات الموجودة في لائحة مجلس التعاون الخليجي (متطلبات الوقاية للحماية من الحريق في المباني).

٤. ٢. يجب تأمين متطلبات السلامة والإطفاء للمباني بصورة تتناسب مع فراغات المبنى وموقعه واستعمالها، ووفقاً للمتطلبات مديرية الدفا ع المدني.

**٥. <u>أنظمة مكافحة الحريق والوقاية منه</u>**

٥. ١. هي تلك المنظومة المناط بها الحفاظ على سلامة الأرواح والممتلكات بالمبنى وذلك بتحقيق عدة عناصر منها:

٥. ١. ١. أخذ الاحتياطات اللازمة لمنع وقوع حريق.

٥. ١. ٢. الأخذ في الاعتبار حصر الحريق في مكانه وعدم انتشاره في باقي المبنى.

٥. ١. ٣. التعامل بسرعة وفاعلية مع جميع أنواع الحرائق وإطفاؤها بالطرق والأدوات المناسبة لكل نوع من أنواع الحريق والمناسبة أيضاً لظروف المكان المراد إطفاؤه.

٥. ٢. يجب اتباع تعليمات الدفاع المدني وإصداراته في هذا الشأن.

**٦. <u>متطلبات يجب مراعاتها في مرحلة التصميم</u>**

٦. ١. يجب توضيح أن جميع المحابس المركبة على شبكة مواسير الإطفاء من النوع ( OS & Y With Temper Switch) ولا يسمح بتركيب محابس عادية.

٦. ٢. يجب مراعاة تركيب صناديق حريق النظام الجاف على السلالم في المسافة الفاصلة بين البابين.

٦. ٣. يجب التنسيق مع المعماري والإنشائي بخصوص قطاعات الحريق والجدران والأبواب المقاومة للحريق طبقاً لمتطلبات الدفاع المدني ولائحة مجلس التعاون الخليجي.

٦. ٤. الأخذ في الاعتبار تحديد درجة الخطورة لكل مكان وتصميم نظام الإطفاء طبقاً لذلك.

٦. ٥. في الأماكن التي يتم حمايتها بانظمة الإطفاء بالغازات المخمدة يجب تركيب خوانق آلية (Motorized) على جميع فتحات التهوية (Louvers & Ducts) ومتصلة بنظام إنذار الحريق بحيث تغلق آلياً عند وجود إشارة حريق.

٦. ٦. يجب تزويد مضخات إطفاء الحريق بخط اختبار بقطر مناسب وبجهاز قياس معدل السريان (FLOW METER).

٦. ٧. يجب وجود احتياطي مياه بخزان المياه المتصل بمضخات الحريق يكفي لتشغيل مضخات الحريق المدة المقررة في كود (NFPA) طبقاً لأعلى خطورة بالمبنى

٦. ٨. يجب إستخدام أنظمة آلية للإطفاء بالغازات المخمدة (بدائل الهالون) المعتمدة من الدفاع المدني لجميع غرف المعدات الميكانيكية والكهربائية والتحكم على أن تكون مرتبطة بلوحة الأنذار الرئيسية للمبنى.

٦. ٩. يجب إستخدام أنظمة الإطفاء بالرغوة (Foam system ) لغرف خزانات الديزل.

٦. ١٠. يجب تزويد شبكة المواسير بمخفضات الضغط اللازمة لضبط الضغوط عند الحدود المسموح بها

## ٧. الأعمال الصحية

٧. ١. يجب توفير محطة لمعالجة مياه المغاسل وأماكن الاستحمام لإعادة استخدامها لتغذية صناديق الطرد، مع مايلزم من توفير مكان مناسب لتركيب المحطة، و إنشاء خزانات من الخرسانة المسلحة بسعات مناسبة في القبو والسطح لهذا الغرض.

٧. ٢. يجب أن تكون شبكة تغذية صناديق الطرد منفصلة تماماً عن شبكة التغذية بالمياه الخاصة بالمبنى.

٧. ٣. يجب إنشاء خزانات من الخرسانة المسلحة بسعات مناسبة في القبو والسطح لتخزين المياه بالمبنى.

٧. ٤. متوسط الاستهلاك اليومي للفرد الواحد ٢٠٠ لتر، مع الأخذ في الاعتبار الاحتياطي المطلوب لشبكة إطفاء الحريق، وهو ما يكفي لتشغيل مضخات الحريق للمدة المقررة في كود NFPA طبقاً لأعلى خطورة بالمبنى.

٧. ٥. الحد الأدنى المطلوب للتخزين بالخزان السفلي هو ما يعادل استهلاك يومين للمبنى.

٧. ٦. الحد الأدنى المطلوب للتخزين بالخزان العلوي هو ما يعادل استهلاك نصف يوم للمبنى.

٧. ٧. يجب فصل شبكة صرف المغاسل وأماكن الاستحمام عن شبكة صرف الكراسي وصرف البيديهات– إن وجدت– وتوصيلها إلى محطة المعالجة، مع تركيب صمامات آلية لتحويل الصرف إلى الشبكة العامة عند امتلاء الخزان السفلي لمحطة المعالجة.

٧. ٨. يجب تركيب مضخات تقوية للضغط في الطوابق العليا (آخر طابقين على الأقل).

٧. ٩. يجب تركيب أجهزة فصل الزيوت والشحوم للمطابخ.

٧. ١٠. يجب تركيب أجهزة فصل الوقود والزيوت لغرف المولدات وخزانات الوقود وعدم صرفها على الشبكة مباشرة.

٧. ١١. يجب تركيب أجهزة الحماية اللازمة على الشبكة (Press relif- W.H.A-PRV…..etc).

٧. ١٢. يجب استخدام أدوات ووسائل ترشيد إستهلاك المياه للتركيبات الصحية لترشيد استهلاك المياه والمعتمدة من المديرية العامة للمياه.

٧. ١٣. يجب تركيب وحدة لمعالجة مياه التغذية للمطابخ لكي تكون صالحة للشرب.

٧. ١٤. يجب عمل شبكة مستقلة لصرف مياه الأمطار وتوصيلها إلى منسوب الشارع (أسفل الرصيف) وعدم صرفها في مناطق البواكي وممرات المشاه كما هو موضح في المخطط رقم (١٠) *"تفصيلة صرف مياه الأمطار"* من الباب الثلث *"الملاحق"*.

٧. ١٥. يجب عدم تمرير مواسير الصرف في أسقف المطابخ.

٧. ١٦. يجب عدم تمرير مواسير الصرف والمياه في أسقف غرف الكهرباء.

٧. ١٧. يجب أن تكون شبكة المياة بالسطح من الحديد المجلفن المعزول حراريا مع عمل حماية بأستخدام ألواح الألومنيوم (Cladding).

## رابعا: الاشتراطات التصميمية للأعمال الكهربائية

### ١. نطاق التطبيق

١. ١. تشمل اللائحة على الآتى:

١. ١. ١. جميع التركيبات والنظم والدوائر الكهربائية داخل المبنى.

١. ١. ٢. كل ما يخص هذه التركيبات والنظم والدوائر الكهربائية، وتشمل– على سبيل المثال لا الحصر – المحولات والكابلات والمعدات والأسلاك والمفاتيح ونظم الإنارة والقوى.

١. ٢. لا تشمل اللائحة على الآتى:

١. ٢. ١. نظم التوليد والتحويل الكهربائي خارج نطاق المبنى.

١. ٢. ٢. شبكات توزيع الطاقة الكهربائية داخل أو خارج عبارات الخدمات.

١. ٢. ٣. شبكات الإنارة العامة سواء للطرق أو الممرات المحيطة بالمبنى.

### ٢. التعريفات

٢. ١. غرفة الربط الكهربائي (غرفة "سكيكو")

هي غرفة تتحدد أبعادها ومتطلباتها ومواصفاتها من قبل الشركة السعودية للكهرباء ("سكيكو" سابقاً)، وتركب داخلها معدات خاصة بها، ولا تفتح إلا بمعرفة منسوبيها، وتكون بالطابق الأرضي، وتكون مسئولة عن ربط شبكة كهرباء المبنى بشبكة الكهرباء العامة الموجودة داخل عبارات الخدمات، وتغطى بكواشف أيونية وحرارية تعمل ضمن نظام إنذار الحريق بالمبنى، ويكون لها بئر تأريض خاصة بها، ويكون ضمن نظام التأريض العام بالمبنى، ويكون أسفلها قبو خاص بها بارتفاع لا يقل عن ١,٨م.

٢. ٢. غرفة تغذية المبنى بالجهد الكهربائي المنخفض

هي غرفة ذات أبعاد تسع المحولات الجافة ولوحات التوزيع العمومية ولوحات التوزيع الخاصة بالطوارئ، وكل ما من شأنه تغذية المبنى بالجهد الكهربائي المنخفض، وتكون في أي من أقبية المبنى، وتكون مكيفة الهواء لحماية مكوناتها من ارتفاع درجة الحرارة عن ٣٠° مئوية، وتكون أبوابها مقاومة للحريق حسب متطلبات الدفاع المدني.

٢. ٣. غرفة تفتيش كابلات الضغط المتوسط

هي غرفة تتحدد أبعادها ومتطلباتها ومواصفاتها من قبل الشركة السعودية للكهرباء، وتعتمد في ذلك على عدد كابلات الضغط المتوسط العابرة خلالها، وتكون مسئولة عن ربط المبنى بعبارات الخدمات، ويتحدد مكانها من خلال المختصين في هيئة تطوير المدينة المنورة.

٢. ٤. غرفة الاتصالات

هي غرفة تتحدد أبعادها ومواصفاتها من قبل شركة الاتصالات السعودية، وتركب بداخلها معدات خاصة بها، ولا تفتح إلا بمعرفة منسوبيها، وتكون بالطابق الأرضي أو القبو الأول.

٢. ٥. عبارات الخدمات

هي مجموعة من الممرات الخرسانية المغلقة المنفذة تحت سطح الأرض بشوارع المنطقة المركزية، ولها أبعاد مختلفة، ووظيفتها تغذية مباني المنطقة المركزية بخدمات المرافق العامة؛ حيث يتواجد بها كابلات الضغط المتوسط، وكابلات الهاتف، ومواسير المياه، ومواسير الصرف الصحي، ونقاط دخول وخروج تلك الخدمات.

٢. ٦. النظم الكهربائية

هي تلك النظم المركبة داخل المبنى وتشمل- على سبيل المثال لا الحصر- نظام الإنارة العام، ونظام القوى العام، ونظام الهاتف، ونظام الدائرة التلفزيونية المغلقة، ونظام إنذار الحريق، ونظام إدارة المبنى، ونظام التأريض العام.

٢. ٧. التركيبات الكهربائية

هي تلك التركيبات الكهربائية وتشمل- على سبيل المثال لا الحصر- العلب، والأسلاك، والكابلات، والمواسير، وحوامل الكابلات، وطرق ربط الأسلاك والكابلات باللوحات الرئيسية والفرعية، وكافة أنواع الصواعد (القوى- التيار الضعيف- ...).

٢. ٨. مخطط مداخل الخدمات

وهو ذلك المخطط المعتمد من الاستشاري، موضح عليه أماكن مداخل الخدمات للمبنى (كهرباء- هاتف- مياه- صرف صحي - مداخل مواقف المركبات)، ويتم تنفيذ أماكن مخارج ومداخل شبكات الخدمات من وإلى المبنى بناءً عليه.

٢. ٩. الجهد الكهربائي

يستخدم للضغط المنخفض داخل مباني المنطقة المركزية، الجهد الكهربائي ٣٨٠/٢٢٠ ڤولت فقط، ٦٠ هرتز، ٣ أطوار، المحايد، الأرضي، ولا يستخدم الجهد الكهربائي ٢٢٠/١١٠ ڤولت.

ويستخدم الجهد الكهربائي ١٣,٨ كيلو ڤولت للضغط المتوسط في الشبكة الخارجية وداخل عبارات المنطقة المركزية.

٢. ١٠. المولد الكهربائي الاحتياطي

هو ذلك المولد الكهربائي الذي يكون ضمن شبكة الطوارئ الكهربائية للمبنى، ويعمل فقط عند انقطاع التيار الكهربائي العمومي عن المبنى، أو في حالات نشوب الحريق بالمبنى، ويتم وصله على كافة المعدات والأنظمة التي يراد لها أن تعمل في حالة الطوارئ، وتقدر سعته حسب الأحمال الكلية للمبنى.

## ٣. طرق تغذية المبنى بالطاقة الكهربائية

يتم تغذية المبنى من خلال الشبكة العامة لكابلات الضغط المتوسط (١٣,٨ كيلو ڤولت) الممددة داخل عبارات الخدمات بإحدى الطريقتين:

٣. ١. ١. تغذية المبنى بالضغط الكهربائي المتوسط، وذلك بسحب كابلات الضغط المتوسط من عبارات الخدمات إلى وحدات الحماية الخاصة بالشركة السعودية للكهرباء، الموجودة في غرفة الربط الكهربائي، ويسحب من هذه الوحدات كابلات ضغط متوسط إلى غرفة تغذية المبنى بالجهد الكهربائي المنخفض، التي يركب فيها محول كهربائي جاف (١٣,٨ كيلو ڤولت/٣٨٠ ڤولت) يركب بمعرفة المقاول، ويتم تغذية المبنى بالضغط المنخفض من خلال هذا المحول مباشرة.

٣. ١. ٢. تغذية المبنى بالضغط الكهربائي المنخفض، وذلك بسحب كابلات الضغط المتوسط من عبارات الخدمات إلى محول كهربائي زيتي (١٣,٨ كيلو ڤولت/٣٨٠ ڤولت)، يركب بمعرفة المختصين في الشركة السعودية للكهرباء في غرفة الربط الكهربائي، ويسحب منه كابلات ضغط منخفض إلى عدادات كهربائية تركب في غرفة خاصة بها، ويتم تغذية المبنى من خلال هذه العدادات.

## ٤. المحولات الكهربائية

٤. ١. يتم تركيب المحولات الكهربائية من قبل الشركة السعودية للكهرباء وحسب مواصفاتها ومتطلباتها، داخل غرفة الربط الكهربائي.

٤. ٢. لا يسمح بتركيب المحولات الزيتية في أقبية المبنى أو على الأسطح.

٤. ٣. يسمح بتركيب المحولات الجافة في غرفة تغذية المبنى بالجهد الكهربائي المنخفض، في أي من الأقبية السفلية.

٤. ٤. يسمح بتركيب المحولات الجافة في غرفة على سطح المبنى، بشرط أن تكون من النوع الذي يسمح بتركيبه خارجياً (Outdoor Type) أو داخل غرفة معزولة حرارياً ومائياً.

٤. ٥. تحقق الغرفة التي سيتم تركيب المحولات الجافة بها متطلبات الدفاع المدني، سواءً كانت الغرفة في أحد الأقبية أو على السطح، مع عمل التهوية اللازمة لها حسب الأصول الفنية.

٤. ٦. يجب ألا تقل مواصفات المحولات الجافة عن متطلبات المواصفات التالية:

٤. ٦. ١. SASO# 421:94, 422:94, 493:94

٤. ٦. ٢. IEC# 60076 part 1-3, 5, 8, 60298, 60726:82

## ٥. الكابلات الكهربائية

٥. ١. يتم توريد وتمديد كابلات الضغط المتوسط الواصلة بين عبارات الخدمات وغرفة الربط الكهربائي، بمعرفة وتحت إشراف الشركة السعودية للكهرباء.

٥. ٢. يتم تثبيت وتمديد كابلات الضغط المنخفض في داخل المبنى حسب مواصفات الشركة المصنعة للكابلات والمستخدمة في حسابات الأحمال للمبنى حسب الأصول الفنية، وبشكل يضمن استقامتها.

٥. ٣. يتم تغطية فتحات صيانة كابلات الضغط المنخفض والموجودة فى كل طابق، بطريقة يسهل فكها وتركيبها ولا تعيق أعمال الصيانة الدورية والروتينية للكابلات، مع غلق هذه الفتحات بين الأدوار حسب متطلبات الدفاع المدني.

٥. ٤. يجب أن تلبي مواصفات كابلات الضغط المنخفض متطلبات مواصفات اللجنة الكهروتقنية الدولية International Electrotechnical Commission, IEC.

## ٦. البارات النحاسية (Bus Way)

٦. ١. يفضل استخدام البارات النحاسية بدلاً من الكابلات الكهربائية في ربط المعدات واللوحات الكهربائية في المبنى بالمحول الكهربائي، لتقليل مساحات مناور الكهرباء الرئيسية، ولزيادة عامل الأمان.

٦. ٢. تكون القواطع الكهربائية المركبة على البارات النحاسية من النوع المستخدم في المبنى أو تقديم دراسة عن تتابع فصل القواطع.

٦. ٣. يجب أن تلبي مواصفات البارات النحاسية متطلبات مواصفات اللجنة الكهروتقنية الدولية.

## ٧. لوحات التوزيع الرئيسية والفرعية

٧. ١. يجب أن تكون جميع اللوحات الكهربائية الرئيسية والفرعية مصنعة ومختبرة طبقاً لمتطلبات مواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس– ساسو، ومتطلبات اللجنة الكهروتقنية الدولية الغير منصوص عليها بالمواصفات السعودية التالية:

٧. ١. ١. SASO# 980:95, 982:95 part 4-42, 983:95 part 4-43, 984:95 part 4-44, 986:95 part4-482

٧. ١. ٢. IEC# 60189, 60269, 60439, 60529:01, 60670:89, 60947, 61035

٧. ٢. يجب أن تكون جميع اللوحات الكهربائية الرئيسية والفرعية من نوع: Type Tested Assembly TTA، على الأقل form 2.

## ٨. القواطع الكهربائية

٨. ١. يجب التأكيد على حسابات Discramanation Calculation، كما يجب توحيد نوعية القواطع المستخدمة في المشروع الواحد، بما فيها القواطع المركبة على البارات النحاسية Bus Way.

٨. ٢. يجب أن تكون كافة القواطع المركبة في المشروع موردة من بلد المنشأ الأصلي، ومختبرة في ثلاثة معامل على الأقل من المختبرات التالية:

| مسلسل | المعمل | الدولة |
|---|---|---|
| ٨. ٢. ١. | Asta | UK |
| ٨. ٢. ٢. | CESI | Italy |
| ٨. ٢. ٣. | CRIEPI | Japan |
| ٨. ٢. ٤. | Esef | France |
| ٨. ٢. ٥. | ESEFA | France |
| ٨. ٢. ٦. | Kama | Netherland |
| ٨. ٢. ٧. | phela | Germany |
| ٨. ٢. ٨. | SATS | Scandinavia |
| ٨. ٢. ٩. | TCA | Australia |
| ٨. ٢. ١٠. | Valta | France |

٨. ٣. يجب استخدام البرامج الحاسوبية الجاهزة التي تعتمد على مواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس– ساسو، واللجنة الكهروتقنية الدولية في اختيار القواطع الكهربائية التي يتم استخدامها في المبنى.

٨. ٤. يجب ألا يقل تيار القطع في قواطع اللوحات الفرعية (Miniture Circuit Breaker, MCB) عن ١٠ كيلو أمبير.

٨. ٥. يجب تركيب وحدات (Ground Fault Interruption Current, GFI) على القواطع الرئيسة مع اللوحات الخاصة بالمطابخ والمغاسل الرئيسية.

## ٩. قواطع الحماية للمعدات الميكانيكية

٩. ١. يجب تركيب مفاتيح فصل التيار الكهربي لكل المعدات الميكانيكية سواء المتعلقة بنظام تكييف الهواء أو المتعلقة بمضخات الرفع أو الحريق.

٩. ٢. يجب وضع القواطع الخاصة بالمضخات داخل علب ذات درجة حماية مناسبة على الحوائط على ارتفاع لا يقل عن ١,٢ م، داخل غرف المعدات الميكانيكية.

٩. ٣. يجب أن تكون كافة الكابلات الداخلة إلى تلك القواطع أو الخارجة منها داخل مواسير مقاومة للمياه والحريق.

## ١٠. المفاتيح ومخارج القوى

١٠. ١. يتم اختيار أوجه المفاتيح ومخارج القوى بما يتوافق مع فرش وديكورات المبنى طبقاً لرؤية المصمم المعماري، ويشترط فيهم ما يلي:

١٠. ١. ١. أن تكون المفاتيح مختبرة لعدد (١٠٠٠٠) مرة.

١٠. ١. ٢. أن تكون مخارج القوى مختبرة لعدد (١٠٠٠٠) مرة.

١٠. ١. ٣. أن يزود كلاً من المفتاح ومخرج القوى بطرف خاص بالأرضي من الخلف.

١٠. ١. ٤. ألا يستخدم الأفياش والمفاتيح التي تعتمد على الكلبس في ربط الأسلاك بها.

١٠. ١. ٥. ألا تقل قدرة تحمل المفتاح عن (١٠) أمبير.

١٠. ١. ٦. ألا تقل قدرة تحمل مخارج القوى عن (١٣) أمبير.

١٠. ١. ٧. أن تكون كافة مخارج القوى ذات ثلاث فتحات: (كهرباء، ومحايد، وأرضي، Ph, N, G)، (٢٢٠ فولت).

١٠. ١. ٨. أن تختبر المفاتيح ومخارج القوى طبقاً لمتطلبات SASO# 51.2203.

## ١١. نظم الإنارة العامة

١١. ١. تخضع نظم الإنارة لمتطلبات المواصفات التالية:

١١. ١. ١. SASO# 34:98, 147:79, 508:88, 980:97 1131:97, 1318:97 1491:99 , 1492:99

١١. ١. ٢. IEC# 60081:97, 60155:93, 60180:74, 60238:00, 60357:01, 60432, 60529:01, 60921:88, 60923:75, 60926:95, 60928:95

١١. ٢. يتم اختيار طرق توزيع الإنارة بالتنسيق مع مهندس التنسيق الداخلي (الديكور) و/أو المهندس المعماري، وبما يتوافق مع فرش وديكورات المبنى، ويشترط فيهم ما يلي:

١١. ٢. ١. ألا تقل شدة الإضاءة أسفل ممرات المشاة المغطاة عن ١٥٠ لوكس، باستخدام وحدات إنارة ميتل هلايد.

١١. ٢. ٢. ألا تقل شدة الإضاءة في مواقف المركبات عن ٣٠ لوكس، باستخدام وحدات إنارة فلورسنت مضادة للأتربة.

١١. ٢. ٣. ألا تقل شدة الإضاءة في ممرات المباني في الطوابق المتكررة عن ٥٠ لوكس.

١١. ٢. ٤. التنسيق مع الإدارة الفنية لهيئة تطوير المدينة المنورة لتحديد شكل ونوعية إنارة واجهة المبنى.

١١. ٢. ٥. يجب عدم أستخدام وحدات الأنارة التى تعتمد على طريقة "الكلبس" فى ربط الأسلاك بها.

١١. ٢. ٦. تركيب وحدات كواشف الحركة في الأماكن المناسبة في كافة طوابق المبنى.

١١. ٢. ٧. تركيب كروت توفير الطاقة داخل الغرف لتقليل استهلاك الطاقة الكهربية بالمبنى.

١١. ٢. ٨. استخدام البرامج الحاسوبية الجاهزة لحساب شدة الإضاءة لكل فراغ بالمبنى.

١١. ٢. ٩. إضاءة أسطح المباني من الداخل بوحدات إنارة فلورسنت مضادة للمياه والأتربة، ويمنع تركيب وحدات الإنارة على سور السطح الخارجي.

١١. ٢. ١٠. أن تكون وحدات الإنارة التي تركب في غرف المعدات الميكانيكية والكهربائية مضادة للمياه والأتربة.

١١. ٣. يفضل استخدام وحدات الإنارة المرشدة للطاقة، ما أمكن ذلك.

## ١٢. نظم إنارة الطوارئ

١٢. ١. تخضع نظم إنارة الطوارئ لمتطلبات المواصفات التالية:

١٢. ١. ١. SASO# 34:98, 147:79, 508:88, 980:97 1131:97, 1318:97 1491:99 , 1492:99

١٢. ١. ٢. IEC# 60081:97, 60155:93, 60180:74, 60238:00, 60357:01, 60432, 60529:01, 60921:88, 60923:75, 60926:95, 60928:95

١٢. ٢. يتم اختيار طرق توزيع إنارة الطوارئ بما يتوافق مع التنسيق الداخلي (الديكور) والتصميم المعماري، ويجب أن يتوفر التالي في إضاءة الطوارئ:

١٢. ٢. ١. يتم تغذية ٣٠% على الأقل من وحدات الإنارة لجميع فراغات المبنى من مصدرين للطاقة: التغذية العمومية وتغذية الطوارئ.

١٢. ٢. ٢. يتم تركيب وحدات إنارة تعمل بالبطارية لمدة لا تقل عن ٣ ساعات في حالة انقطاع التيار الكهربائي، وتركب في الفراغات العامة وبما يتوافق مع متطلبات الدفاع المدني.

١٢. ٢. ٣. يتم تركيب وحدات إنارة إرشادية كاملة بالبطارية تعمل بشكل دائم بثلاثة مصادر للطاقة الكهربائية: التغذية العمومية، والتغذية بالمولد الكهربائي، والتغذية بالبطاريات وبما يتوافق مع متطلبات الدفاع المدني.

## ١٣. التركيبات والتمديدات الكهربائية

١٣. ١. لضمان جودة تنفيذ الأعمال بالمباني، يجب الالتزام بمتطلبات المواصفات التالية كحد أدنى:

١٣. ١. ١. SASO# 981:95

١٣. ١. ٢. IEC# 60189-1:86 part 1

١٣. ٢. التركيبات والتمديدات الكهربائية بالطوابق المتكررة:

١٣. ٢. ١. يجب عمل رسومات تنسيق بين الأعمال الكهربائية والميكانيكية، قبل البدء في أعمال التركيبات والتمديدات الكهروميكانيكية في ممرات الطوابق المتكررة.

١٣. ٢. ٢. يجب أن يتم تمديد المكونات والأسلاك الكهربائية داخل مواسير عديد كلوريد الفينيل PVC مدفونة في الأسقف ما أمكن ذلك، وفي حالة الاضطرار لتمديد المكونات والأسلاك الكهربائية داخل مواسير ظاهرة، فيجب استخدام مواسير معدنية، ويمنع استخدام مواسير عديد كلوريد الفينيل بشكل ظاهر.

١٣. ٢. ٣. يجب عمل دائرة خاصة بكل غرفة أو جناح، وبقاطع خاص في لوحة التوزيع الخاصة بكل طابق، ويمنع تجميع عدة غرف في الطابق الواحد على دائرة كهربائية واحدة.

١٣. ٢. ٤. يجب أن يكون في كل طابق غرفة كهرباء خاصة بالطابق، تحتوي على اللوحات الكهربية ويفضل أن تكون قريبة من فتحات صواعد الكابلات، وأن تكون محمية وفق متطلبات الدفاع المدني.

١٣. ٢. ٥. يجب تركيب كواشف الحركة في الممرات وفراغات منطقة المصاعد بطريقة تغطي كافة الممرات والفراغات بالطابق.

١٣. ٣. التركيبات والتمديدات الكهربائية على أسطح المباني:

١٣. ٣. ١. يجب تمديد الكابلات الكهربائية المغذية للمعدات الميكانيكية على الأسطح على حوامل كابلات بمقاس مناسب.

١٣. ٣. ٢. يتم تمديد الكابلات بشكل فني مع الحفاظ على المسافة بين كل كابل وآخر طبقاً لتوصيات المصنِّع.

١٣. ٣. ٣. يتم تغطية الكابلات المعرضة للشمس أو الرطوبة، بطبقة من العوازل الحرارية، طبقاً لتوصيات المصنِّع، مع تغطية الكل بطبقة أخرى من حوامل الكابلات (Cable Tray) للحفاظ عليها.

١٣. ٣. ٤. لا يسمح باستخدام مواسير عديد كلوريد الفينيل مطلقاً في التمديدات الكهربائية في الأماكن المكشوفة على الأسطح.

١٣. ٣. ٥. يجب أن تكون كافة علب حماية القواطع الخاصة بالمعدات الكهربائية على السطح مضادة للمياه والأتربة بدرجة حماية لا تقل عن IP65.

١٣. ٣. ٦. لا يسمح بتمديد كابلات كهربية داخل غرف المعدات الميكانيكية ولا يسمح بعبورها خلال هذه الغرف، إلا إذا كانت هذه الكابلات خاصة بمعدات الغرفة.

١٣. ٣. ٧. يجب أن تكون كافة غرف الكهرباء الموجودة على السطح مكيفة الهواء من خلال نظام التكييف المركزي، أو بواسطة وحدات تكييف منفصلة.

١٣. ٣. ٨. يجب أن تكون كافة غرف الكهرباء الموجودة على السطح معزولة من الخارج عزلاً حرارياً ومائياً، ولها باب خاص محكم الغلق مكتوب عليه لافتة (خطر الكهرباء– ممنوع الدخول).

١٣. ٤. التمديدات الكهربائية في المساحات المفتوحة:

١٣. ٤. ١. يجب عمل رسومات تنسيقية بين الأعمال الكهربائية والميكانيكية قبل البدء في أعمال التركيبات والتمديدات الكهروميكانيكية في المساحات المفتوحة كالطابق الأرضي، والطابق المتوسط، والأقبية.

١٣. ٤. ٢. يجب أن تدفن كافة المواسير، وفي حالة الاضطرار لتركيبها ظاهرة فيجب أن تكون المواسير معدنية مجلفنة.

١٣. ٥. التمديدات الكهربائية في مهابط الطائرات:

١٣. ٥. ١. لا يسمح بعمل أي تمديدات كهربائية ظاهرة في مهابط الطائرات.

١٣. ٥. ٢. يتم عرض رسومات مهبط الطائرات على الأسطح للموافقة من الدفاع المدني، قبل البدء في تنفيذه.

## ١٤. غرفة مقسم الهاتف

١٤. ١. يجب توفير غرفة مقسم هاتف بأبعاد لا تقل عن ٢م×٣م بكل مبنى من مباني المنطقة المركزية وذلك لتركيب الأجهزة الخاصة بمتطلبات شركة الاتصالات السعودية في المدينة المنورة.

١٤. ٢. يسمح باستثناء بعض المباني من توفير غرفة مقسم هاتف بعد التنسيق والحصول على الموافقة من شركة الاتصالات السعودية والحصول على موافقتها.

١٤. ٣. تقع الغرفة بالطابق الأرضي أو القبو الأول بحيث تكون غرفة مستقلة أو جزء من غرفة أخرى، على أن يتم عرض مواصفات تلك الغرفة من شركة الاتصالات السعودية للموافقة عليها.

## ١٥. غرفة تغذية المبنى بالجهد المنخفض

١٥. ١. يجب توفير غرفة كهرباء أو أكثر للمبنى، ويمكن أن تكون تلك الغرف بأحد الأقبية أو بطابق السطح على أن يراعى فيها ما يلي:

١٥. ١. ١. عزل غرف الكهرباء الموجودة على أسطح المباني عزلاً حرارياً ومائياً.

١٥. ١. ٢. تركيب وحدات الحماية الداخلية الخاصة بارتفاع درجة الحرارة داخل المحولات و Ring Main Unit, RMU.

١٥. ١. ٣. تكييف غرف الكهرباء الخاصة بالمحولات بنظام التكييف المركزي للمبنى أو تركيب وحدات تكييف هواء منفصلة مع عدم استخدام مراوح (طرد/ شفط).

## ١٦. غرفة المولد الكهربائي

١٦. ١. يجب توفير مولد كهربائي ذات قدره تكفي لتشغيل نظام ومعدات السلامة والطوارئ بالمبنى.

١٦. ٢. يجب أن تتناسب أبعاد غرفة المولد الكهربائي مع حجم المولد المستخدم.

١٦. ٣. يجب أن يتم طرد عادم المولد الاحتياطي إلى سطح المبنى مباشرة من خلال منور قريب من غرفة المولد، ويمنع منعاً باتاً طرده على مواقف أو منحدرات المركبات أو على أحد جوانب المبنى الخارجي، وذلك في حالة تركيب المولد بإحدى البدرومات.

١٦. ٤. يسمح بوضع المولد على سطح المبنى، مع مراعاة الالتزام بمتطلبات الدفاع المدني.

## ١٧. المصاعد

١٧. ١. يشترط تركيب بطاريات طوارئ على النظام الكهربائي للمصاعد، لجر المصاعد إلى أقرب طابق وفتح الباب، أو إلى الطابق الأرضي وفتح الباب، وذلك أثناء انقطاع التيار الكهربائي العمومي عن المبنى، أو عند تعطل المحول الكهربائي الرئيسي بالمبنى.

١٧. ٢. يجب توفير معدات الصيانة والإنقاذ السريعة، بحيث تكون قريبة وفى متناول اليد، طبقاً لمتطلبات الدفاع المدني.

١٧. ٣. يتم ربط ٢٥% من عدد المصاعد فى المبنى على الاقل على المولد الاحتياطي، طبقا لمتطلبات الدفاع المدنى.

## ١٨. التغذية بالتيار الكهربائى

١٨. ١. يتم تغذية المبنى بالتيار الكهربائي عند جاهزية المبنى بعد تقديم خطاب من المكتب المشرف بعد الانتهاء من المبنى مرفقاً به إقرار من المكتب المشرف بعدم وجود أي مخالفات في التنفيذ تخالف الرسومات التنفيذية المعتمدة، وأن المبنى جاهز لإطلاق التيار الكهربائي.

١٨. ٢. يكون إطلاق التيار على مرحلتين كالتالي:

١٨. ٢. ١. مرحلة إطلاق التيار التجريبي، وهي فترة مؤقتة يتم تحديدها من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة تبعاً لحجم المشروع وذلك بهدف اختبار الأجهزة الكهربائية من معدات التكييف وإطفاء الحريق ... الخ، ويقطع التيار بعد انتهاء المدة المحددة من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة، بالتنسيق مع شركة الكهرباء السعودية.

١٨. ٢. ٢. مرحلة إطلاق التيار الدائم، وذلك بعد إصدار هيئة تطوير المدينة المنورة الموافقة النهائية على الانتهاء بعد معاينة واختبار المبنى.

١٨. ٣. ترتبط كل مرحلة من المرحلتين السابقتين بخطوات إجرائية معتمدة كما هو مذكور في "مراحل إطلاق التيار الكهربائي".

١٨. ٤. يمنع منعاً باتاً تشغيل أو استخدام المبنى للسكن في مرحلة إطلاق التيار التجريبي.

١٨. ٥. لا يسمح بتشغيل المبنى إلا بعد إقرار المكتب المشرف والمقاول كتابة، بأن المبنى جاهز للتشغيل الآمن، واستيفاء بقية المستندات المطلوبة من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة.

دليل البناء لأحياء المنطقة
المركزية في المدينة
المنورة

| | |
|---|---|
| ٤ | **الباب الثالث : الملاحـــق** |

# ملحق ١. الرسومات التوضيحية

**أولا: المخططات التخطيطية:**

* تخطيطية ١- الاشتراطات التصميمية (للمنطقة الشمالية) حي بضاعة.
* تخطيطية ٢ – الاشتراطات التصميمية (للمنطقة الغربية) حي المناخة.
* تخطيطية ٣ – الاشتراطات التصميمية (للمنطقة الجنوبية الغربية) حي النقا.
* تخطيطية ٤ – الاشتراطات التصميمية (للمنطقة الجنوبية) حي بني خدرة.
* تخطيطية ٥ – الاشتراطات التصميمية (للمنطقة الشرقية) حي بني النجار.
* تخطيطية ٦ – مخطط أستعمالات الأراضي.

**ثانياً: المخططات المعمارية:**

* معماري ١- بلوك المباني.
* معماري ٢ – تفاصيل الإرتدادات الإجبارية.
* معماري ٣ – الإرتفاع الأقصى للمبنى.
* معماري ٤ – قطاع توضحي لإرتفاعات الأدوار.
* معماري ٥ – الإرتفاع الصافي الأدنى للغرف الفندقية.
* معماري ٦ – الحد الأدنى لنصف قطر منحدر السيارات.
* معماري ٧ – تفاصيل أعمدة منطقة البواكي.
* معماري ٨ – ممرات المشاة المغطاة.
* معماري ٩ – اللوحات الإعلانية في ممر المشاة المغطى.
* معماري ١٠ – تفصيلية صرف مياة الأمطار.
* معماري ١١ – الواجهات في المناطق الخاصة.

**ثالثاً: المخططات الإنشائية:**

* إنشائية ١ – الأحمال الحية طبقاً لمتطلبات الكود العالمي.
* إنشائية ٢ – المناطق الزلزالين بالمملكة العربية السعودية.
* إنشائية ٣ – سرعة الرياح بالمناطق المختلفة بالمملكة العربية السعودية.

**رابعاً: المخططات الكهربائية:**

* كهربائية ١ – تغذية المبنى بالتيار المتوسط.
* كهربائية ٢ – طريقة توصيل كابلات الضغط المتوسط لغرفة الربط الكهربائي.
* كهربائية ٣ – الأماكن المقترحة لغرفة التوصيل الكهربائي (سكيكو).

## قائمة تقديم التصميم الابتدائي

الإجراء إ-الدليل-000#005

١. لكي يتم إستلام التصميم الابتدائي، يجب تقديم التالي:

١. ١. ☐ نسخة من ترخيص المكتب من وزارة الشؤون البلدية والقروية.

١. ٢. ☐ نسخة من الاشتراك في الغرفة التجارية الصناعية.

١. ٣. ☐ نسخة من الاشتراك في الهيئة السعودية للمهندسين.

١. ٤. ☐ قرار ذرعة قطعة الأرض.

٢. ☐ يجب أن تكون رسومات التصميم الابتدائي:

٢. ١. ☐ من الطبع الملون على لوحات من الكرتون المقوى أو الفوم المضغوط بمقاس A1.

٢. ٢. ☐ جميع النصوص والأرقام والرسومات مكتوبة باللغة العربية، مع جواز كتابة المصطلحات باللغة الإنجليزية.

٣. يجب أن يكون موضح على الرسومات الآتى:

٣. ١. ☐ أسماء جميع الفراغات.

٣. ٢. ☐ المحاور.

٣. ٣. ☐ المقاسات الخارجية و الداخلية.

٤. ☐ نسخة كاملة ومغلفة من الرسومات المقدمة على أوراق مقاس A3.

٥. ☐ الرسومات بمقياس رسم ١ : ١٠٠ ( ما لم يذكر خلاف ذلك) .

٦. ☐ نموذج بيان إحداثيات أركان قطعة الأرض، مناسيب الأرض، مناسيب الأرصفة المحيطة بالأرض، أماكن مداخل الخدمات بالموقع، مداخل مواقف المركبات بالأقبية.

٧. جميع الرسومات يكتب عليها:

٧. ١. ☐ اسم المالك.

٧. ٢. ☐ اسم المكتب.

٧. ٣. ☐ رقم قطعة الأرض.

٨. تشتمل الرسومات على ما يلي:

٨. ١. ☐ الموقع العام بمقياس رسم ١/٥٠٠، موضحاً عليه:

٨. ١. ١. ☐ الشوارع المحيطة، ☐ القطع المجاورة، ☐ علاقة المشروع بالحرم.

☐ أبعاد الأرتداد الأجبارى (إن وجد). ☐ أبعاد الأرتداد الأختيارى (أن وجد).

٨. ٢. ☐ كروكي قطعة الأرض موضحاً عليه أبعاد قطعة الأرض ومساحاتها.

٨. ٣. ☐ نسخة من مداخل الخدمات المعتمد من هيئة تطوير المدينة المنورة.

٨. ٤. ☐ المساقط الأفقية.

٨. ٤. ١. ☐ المساقط الأفقية للأقبية، موضحاً عليها:

i. ☐ أبعاد الأمتداد أسفل ممرات المشاة (إن وجد).

ii. ☐ خزانات المياة السفلى.

iii. ☐ محطة معالجة المياة.

iv. ☐ خزان المياة المعالجة.

v. ☐ خزان الديزل الأسبوعى.

vi. ☐ غرفة تجميع النفايات.

vii. ☐ عدد المركبات التي يمكن أن يستوعبها المبنى تلبى متطلبات الدليل.

viii. ☐ أبعاد مواقف انتظار المركبات تلبى متطلبات الدليل.

ix. ☐ أبعاد مسارات الحركة الخاصة بالمركبات.

٨. ٤. ٢. ☐ المسقط الأفقي للطابق الأرضي، موضح عليه:

i. ☐ مناسيب الأرضيات الداخلية.

ii. ☐ مناسيب و أبعاد ممرات المشاة المغطاة (البواكى).

iii. ☐ المدخل الرئيسى والمداخل الثانوية.

iv. ☐ المساحة الصافية للأنتظار بما يعادل ١ مترمربع لكل غرفة.

v. ☐ سلم شرفى من الطابق الأرضى إلى طابق الميزانين.

vi. ☐ عدد مصاعد الزوار طبقا للطاقة الأستيعابية.

vii. ☐ رصيف الأنتظار أمام المصاعد تلبى متطلبات الدليل.

viii. ☐ مصاعد الخدمة طبقا للطاقة الأستيعابية (أن وجد).

ix. ☐ أعداد و أبعاد سلالم الهروب المحمية تلبى متطلبات الدليل.

x. ☐ كاونتر الأستقبال و غرف الأدارة الأمامية.

xi. ☐ غرفة الربط الكهربائي (غرفة "سكيكو").

xii. ☐ غرفة مقسم الهاتف (أن وجدت).

٨. ٤. ٣. ☐ المسقط الأفقي للطابق المتوسط، موضح عليه:

i. ☐ أبعاد فراغ الاتصال الرأسي مع الطابق الأرضي.

ii. ☐ نسبة التشييد لهذا الطابق.

iii. ☐ دورات المياة للجنسين.

٨. ٤. ٤. ☐ المساقط الأفقية المختلفة للطوابق العليا (المتكرر) موضح عليها:

i. ☐ العرض الصافى في غرف النزلاء لا يقل عن ٣,٦ م.

ii. ☐ العرض الصافى في الحمامات لا يقل عن ١,٨ م.

iii. ☐ العرض الصافى للممرات لا يقل عن ١,٥ م للتخديم على صف واحد من الغرف.

iv. ☐ العرض الصافى للممرات لا يقل عن ١,٨ م للتخديم على صفين من الغرف.

v. ☐ عدم وجود دورات مياة (تمديدات صحية) فوق ممرات المشاه المغطاة في الطابق الأول.

vi. ☐ أبعاد المناور السكنية (إن وجدت) تلبى متطلبات الدليل.

٨. ٤. ٥. ☐ مسقط أفقي توضيحي لقطاعات الحريق وأطوال مسافات الهروب الى السلالم المحمية بالطابق المتكرر.

٨. ٤. ٦. ☐ المسقط الأفقي لطابق السطح، موضح عليه:

i. ☐ المباني الخاصة بالخدمات (غرف المصاعد- الخزانات- غرف مولد الكهرباء).

ii. ☐ بعد الحائط الستائري المرتد عن دروة السطح لا يقل عن ١,٥ متر.

iii. ☐ مهبط المروحيات- إن وجد.

٨. ٤. ٧. ☐ المسقط الأفقي لطابق السطح العلوي.

٨. ٥. الواجهات والقطاعات والمناظير:

٨. ٥. ١. ☐ جميع الواجهات الرئيسية للمبنى، موضحاً عليها:

i. ☐ الارتفاع الإجمالي للمبنى يلبى متطلبات الدليل.

ii. ☐ ارتفاعات الطوابق المختلفة تلبى متطلبات الدليل.

iii. ☐ مناسيب الطوابق المختلفة.

iv. ☐ أنواع وألوان مواد تشطيب الواجهات.

٨. ٥. ٢. ☐ واجهة مجمعة للمشروع مع واجهات المباني المجاورة في نفس الشارع.

٨. ٥. ٣. ☐ صور من الطبيعة للمباني المجاورة- إن وجد.

٨. ٥. ٤. ☐ القطاعات، وتشتمل على:

i. ☐ قطاع رأسي مار بالمدخل الرئيسي مبيناً عليه المناسيب والارتفاعات.

ii. ☐ قطاع رأسي عمودي على القطاع السابق مبيناً عليه المناسيب والارتفاعات.

iii. ☐ قطاع بمقياس رسم مناسب لمنحدر المركبات يوضح ميل المنحدر.

٨. ٥. ٥. ☐ المناظير، وتشتمل على:

i. ☐ منظور خارجي نهاري ملون.

ii. ☐ منظور خارجي ليلي ملون يوضح الإضاءة الخارجية للواجهات.

iii. ☐ منظور داخلي ملون لفراغ المدخل الرئيسي.

٨. ٦. ☐ التقرير الفني، ويقدم على نسخة ورقية مغلفة مقاس A4، ويشتمل على:

٨. ٦. ١. ☐ التقرير الفنى المعماري، ويشمل:

i. ☐ وصف عام للمشروع.

ii. ☐ طبيعة المشروع (إسكان دائم- فندق- شقق سكنية مفروشة).

iii. ☐ عناصر المشروع.

iv. ☐ مساحة جميع عناصر المشروع.

v. ☐ الطاقة الأستيعابية (عدد الأفراد الذين يمكن للمشروع أن يستوعبهم).

vi. ☐ طريقة حساب أعداد مواقف المركبات.

vii. ☐ طريقة حساب أحجام خزانات المياه الاحتياطية ومياه الحريق.

٨. ٦. ٢. ☐ التقرير الفنى الإنشائي، ويشمل:

i. ☐ النظام الإنشائي المزمع استخدامه.

ii. ☐ تقرير فحص التربة.

٨. ٦. ٣. ☐ التقرير الفنى الأعمال الميكانيكية، ويشمل:

i. ☐ نظام تكييف الهواء المزمع استخدامه.

ii. ☐ بيان بكامل الفراغات المطلوبة للأعمال الميكانيكية و مساحاتها المقترحة.

٨. ٦. ٤. ☐ التقرير الفنى الأعمال الكهربائية، ويشمل:

iii. ☐ بيان بكامل الفراغات المطلوبة للأعمال الكهربائية و مساحاتها المقترحة.

٨. ٧. ☐ نسخة رقمية من جميع رسومات المشروع.

٨. ٨. ☐ نسخة على اسطوانة مضغوطة CD، مع وجوب أن تكون:

٨. ٨. ١. ☐ ملفات الرسومات الهندسية بتنسيق DWG.

٨. ٨. ٢. ☐ الملفات الفنية كالمناظير الملونة والواجهات الملونة بتنسيق JPG.

٨. ٩. ☐ نسخة من الطلب الخاص بإصدار رخصة الأنشاء للمشروع و المعد بواسطة نظام أصدار رخص الأنشاء بأمانة المدينة المنورة.

## ملحق ٢. قائمة تقديم التصميم النهائي

الإجراء إ-الدليل-000#006

١. ليتم إستلام الرسومات النهائية، يجب تقديم التالي:

١. ١. ☐ نسخة من ترخيص المكتب من وزارة الشؤون البلدية والقروية.

١. ٢. ☐ نسخة من الاشتراك في الغرفة التجارية الصناعية.

١. ٣. ☐ نسخة من الاشتراك في الهيئة السعودية للمهندسين.

١. ٤. ☐ قرار ذرعة قطعة الأرض.

٢. ☐ يجب أن تكون الرسومات النهائية:

٢. ١. ☐ نسخة واحدة من الطبع الأبيض.

٢. ٢. ☐ على لوحات بمقاس A0.

٣. جميع الرسومات عليها:

٣. ١. ☐ اسم المالك.

٣. ٢. ☐ اسم المكتب.

٣. ٣. ☐ رقم قطعة الأرض.

٣. ٤. ☐ ختم المكتب.

٣. ٥. ☐ اسم وتوقيع المهندس المصمم.

<u>الرسومات المعمارية:</u>

٤. يجب أن تشمل الرسومات النهائية المعمارية الآتى:

٤. ١. ☐ نسخة من الرسومات الأبتدائية المعتمدة

٤. ٢. ☐ الموقع العام. ١ : ٢٠٠

٤. ٣. ☐ المساقط الأفقية للطوابق المختلفة. ١ : ٥٠

٤. ٤. ☐ واجهات المبنى. ١ : ٥٠

٤. ٥. ☐ قطاعان كاملان متعامدان للمبنى، يمر أحدهما بالمدخل. ١ : ٥٠

٤. ٦. ☐ قطاعات تفصيلية مختلفة. ١ : ٢٠

٤. ٧. ☐ تفاصيل السلالم١ : ٢٠

٤. ٨. ☐ تفاصيل التصميم الداخلي لصالة المدخل الرئيسي. ١ : ٢٠

٤. ٩. ☐ مساقط أفقية للأسقف المنعكسة. ١ : ٥٠

٤. ١٠. ☐ نماذج وقطاعات الشبابيك والمشربيات والأبواب. ١ : ٥٠

٤. ١١. ☐ جداول التشطيب.

٤. ١٢. ☐ رسومات تنسيقية بين المعماري والإنشائي. ١ : ٥٠

٤. ١٣. ☐ تفاصيل تكسية الواجهات.

ملاحظات:

-

_____

_____

_____

٥. تشتمل الرسومات على ما يلي:

٥. ١. ☐ الموقع العام مبيناً عليه:

٥. ١. ١. ☐ أبعاد قطعة الأرض.

٥. ١. ٢. ☐ صورة من النسخة المعتمدة لمناسيب أركان قطعة الأرض.

٥. ١. ٣. ☐ صورة من النسخة المعتمدة لإحداثيات أركان قطعة الأرض.

٥. ١. ٤. ☐ صورة من النسخة المعتمدة لأماكن مداخل الخدمات.

٥. ١. ٥. ☐ ارتداد اختياري لا يقل عن ربع الأرتفاع، إن وجد.

٥. ١. ٦. ☐ ارتداد إجباري لا يقل عن ٣,٥م، إن وجد.

٥. ١. ٧. ☐ بروز الأقبية تحت ممرات المشاة، إن وجد.

٥. ١. ٨. ☐ يرفق موقع عام مصغر بمقياس رسم ١: ٥٠٠ موضحا علية أسماء الشوارع و أرقام القطع المحيطة.

٥. ٢. ☐ المساقط الأفقية للأقبية:

٥. ٢. ١. ☐ أعداد أماكن انتظار المركبات بالمبنى تلبي متطلبات اللائحة، بعدد ____ سيارة.

٥. ٢. ٢. ☐ أبعاد مسارات الحركة الخاصة بالمركبات لا تقل عن:

i. ☐٦م للأنتظار العمودى على ممر الحركة.

ii. ☐٥,٥م للأنتظار المائل على ٤٥ درجة على ممر الحركة.

iii. ☐٣,٥م للأنتظار الموازى على ممر الحركة .

٥. ٢. ٣. ☐ أبعاد أماكن انتظار المركبات لا تقل عن ٢,٦×٥,٥ م.

٥. ٢. ٤. ☐ ميل منحدرات المركبات لا يزيد عن ١٥%.

٥. ٢. ٥. ☐ العرض الصافى لمدخل و منحدر المركبات للأتجاة الواحد لا يقل عن ٣,٥ م.

٥. ٢. ٦. ☐ العرض الصافى لمدخل و منحدر المركبات للأتجاهين لا يقل عن ٥,٥ م.

٥. ٢. ٧. ☐ نصف القطر الداخلي لدوران المركبات فى ممرات الحركة المستوية لا يقل عن ٢,٦ م و نصف القطر الخارجي لدوران المركبات لا يقل عن ٦,١٠ م.

٥. ٢. ٨. ☐ نصف القطر الداخلي لدوران المركبات فى المنحدرات لا يقل عن ٥,٥ م.

٥. ٢. ٩. ☐ خزانات المياه الاحتياطية تلبي متطلبات اللائحة، بسعة ٢٠٠ م$^{٣}$/ للفرد.

٥. ٢. ١٠. ☐ خزانات المياه المعالجة تلبي متطلبات اللائحة.

٥. ٢. ١١. ☐ أماكن لتجميع النفايات بالقبو الأول.

٥. ٢. ١٢. ☐ غرفة مقسم الهاتف تلبي متطلبات اللائحة، بمساحة ____ متر مربع.

٥. ٢. ١٣. ☐ مساحة المطبخ يلبي متطلبات اللائحة بمعدل ١ متر مربع/غرفة، بمساحة ____ متر مربع.

٥. ٢. ١٤. ☐ فراغ الاتصال الرأسي بين الطابق الأرضي وطابق القبو الأول بمساحة لا تقل عن ٥% من مساحة الطابق بحد أدنى ٤٠ متر مربع (في حالة وجود أنشطة تجارية بالقبو الأول).

٥. ٣. ☐ المسقط الأفقي للطابق الأرضي:

٥. ٣. ١. ☐ مساحة المدخل (مطابق للابتدائي).

٥. ٣. ٢. ☐ الارتفاع الصافى للطابق الأرضي لا يقل عن ٣,٥ م.

٥. ٣. ٣. ☐ مخرج للطوارئ (خلاف المدخل الرئيسى).

٥. ٣. ٤. ☐ منحدر ذوي الحاجات الخاصة على المدخل.

٥. ٣. ٥. ☐ ميل منحدر ذوي الحاجات الخاصة لا تقل عن ١ : ١٠.

٥. ٣. ٦. ☐ مكان غرفة الربط الكهربائي (غرفة "سكيكو").

٥. ٣. ٧. ☐ عدد مصاعد الخدمة ____ مصعد.

٥. ٣. ٨. ☐ عدد مصاعد الركاب يلبي متطلبات اللائحة، بعدد ____ مصعد.

٥. ٣. ٩. ☐ سلم شرفي بين الطابق الأرضي وطابق الميزانين.

٥. ٣. ١٠. ☐ سلالم الهروب تلبي متطلبات اللائحة، بعدد ____ سلم.

٥. ٣. ١١. ☐ عرض سلم الهروب يلبي متطلبات اللائحة، بقيمة ____ م.

٥. ٣. ١٢. ☐ عرض الصافى لممرات المشاة المغطاة الصافى ٣,٥ م.

٥. ٣. ١٣. ☐ ممرات المشاة المغطاة بها عقود عرضية عمودية على مسارها.

٥. ٣. ١٤. ☐ الارتداد الإجباري في الأرضي والميزانين- إن وجد- بعرض ١,٥ م.

٥. ٤. ☐ المسقط الأفقي للطابق المتوسط (الميزانين):

٥. ٤. ١. ☐ فراغ الاتصال الرأسي مع الطابق الأرضي مطابق للابتدائي.

٥. ٤. ٢. ☐ ارتفاع فراغ الاتصال الرأسي مع الطابق الأرضي لا يقل عن ٨,٠ م.

٥. ٤. ٣. ☐ نسبة مساحة فراغ الأتصال الرأسى بين الطابق الأرضي و الميزانين تلبى الاشتراطات.

٥. ٤. ٤. ☐ الارتداد الإجباري لا يقل عن ٣,٥ م.

٥. ٥. ☐ المسقط الأفقي للطابق المتكرر:

٥. ٥. ١. ☐ العرض الصافى للممرات لا يقل عن ١,٥ م للتخديم على صف واحد من الغرف.

٥. ٥. ٢. ☐ العرض الصافى للممرات لا يقل عن ١,٨ م للتخديم على صفين من الغرف.

٥. ٥. ٣. ☐ العرض الصافى في غرف النزلاء لا يقل عن ٣,٦ م.

٥. ٥. ٤. ☐ العرض الصافى في الحمامات لا يقل عن ١,٨ م.

٥. ٥. ٥. ☐ عدم وجود حمامات فوق ممرات المشاه المغطاة في الطابق الأول.

٥. ٥. ٦. ☐ عدد قطاعات السلامة (الحريق) _____، بما لا يزيد مساحة القطاع عن ٤٠٠ متر مربع.

٥. ٥. ٧. ☐ مسافات الهروب تلبى أشتراطات لآئحة مجلس التعاون الخليجى لأشتراطات السلامة

٥. ٦. ☐ المسقط الأفقي لطابق السطح:

٥. ٦. ١. ☐ مساحة مبانى الخدمات لا تزيد عن ٢٥% من مساحة الطابق المتكرر.

٥. ٦. ٢. المباني الخاصة بالخدمات:

☐ غرف المصاعد- ☐ خزان المياه الاحتياطي- ☐ خزان مياه الحريق.

٥. ٦. ٣. ☐ موقع الحائط الستائري المرتد.

٥. ٦. ٤. ☐ مهبط المروحيات- إن وجد.

٥. ٦. ٥. ☐ صرف مياه الأمطار.

٥. ٦. ٦. ☐ أماكن وحدات تكييف الهواء.

٥. ٦. ٧. ☐مسار الهروب من السلم المحمى إلى سلم مهبط المروحيات (ان وجد)

٥. ٧. ☐ الواجهات:

٥. ٧. ١. ☐ تفاصيل مواد تكسيات و تشطيب الواجهات.

٥. ٧. ٢. ☐ مواد تشطيب الواجهة متناسقة مع المباني المجاورة.

٥. ٧. ٣. ☐ الارتفاع الإجمالي للمبنى.
٥. ٧. ٤. ☐ ارتفاعات الطوابق المختلفة.
٥. ٧. ٥. ☐ مناسيب الطوابق المختلفة.
٥. ٧. ٦. ☐ تفاصيل المشربيات.
٥. ٧. ٧. ☐ بروز البلاطات الخرسانية في المشربيات
٥. ٧. ٨. ☐ ارتفاعات عقود الواجهة في الأرضي والميزانين متناسقة مع المباني المجاورة.

٥. ٨. ☐ القطاعات:

٥. ٨. ١. ☐ قطاع رأسي مار بالمدخل الرئيسي يوضح العقود العرضية لممر المشاة المغطى.
٥. ٨. ٢. ☐ قطاع رأسي عمودي على القطاع السابق.
٥. ٨. ٣. ☐ الارتفاع الإجمالي للمبنى.
٥. ٨. ٤. ☐ ارتفاع الأسقف في الممرات لا يقل عن ٢,٤ م.
٥. ٨. ٥. ☐ ارتفاع الأسقف في غرف النزلاء لا يقل عن ٢,٧ م.
٥. ٨. ٦. ☐ ارتفاع جلسات النوافذ مطابقة لاشتراطات السلامة.
٥. ٨. ٧. ☐ ارتفاعات الطوابق المختلفة.
٥. ٨. ٨. ☐ مناسيب الطوابق المختلفة.
٥. ٨. ٩. ☐ زاوية ارتداد الحائط الستائري المرتد لا تزيد عن ٦٠°.
٥. ٨. ١٠. ☐ أبعاد البروزات والمشربيات بما لا يزيد عن ٨٠سم على الشوارع التى يزيد عرضها على ٨م.
٥. ٨. ١١. ☐ أبعاد البروزات والمشربيات بما لا يزيد عن٤٠سم على ممرات المشاة التى يزيد عرضها على ٦م.
٥. ٨. ١٢. ☐ ارتفاع المتكأ الأخير (كوبستة السطح)، لا يقل عن ١,٢ م.
٥. ٨. ١٣. ☐ منسوب المتكأ الأخير.
٥. ٨. ١٤. ☐ العلاقة بين الواجهات والقطاعات والمساقط الأفقية سليمة.
٥. ٨. ١٥. ☐ تفاصيل الزجاج المزدوج.
٥. ٨. ١٦. ☐ تفاصيل التكسيات والعزل.
٥. ٨. ١٧. ☐ وجود دراسة قطاعية لمنحدرات المركبات توضح ميل المنحدر.
٥. ٨. ١٨. ☐ تفاصيل السلم الشرفي.

<u>الرسومات الأنشائية:</u>

٦. يجب أن تشمل بيان الرسومات النهائية الإنشائية الآتي:

٦. ١. ☐ مخطط الملاحظات العامة يشمل:

٦. ١. ١. ☐ الأحمال
٦. ١. ٢. ☐ مواصفات التصميم
٦. ١. ٣. ☐ مواصفات الخرسانة المستخدمة
٦. ١. ٤. ☐ مواصفات حديد التسليح المستخدم
٦. ١. ٥. ☐ مواصفات الأساسات
٦. ١. ٦. ☐ جداول الوصلات
٦. ١. ٧. ☐ اشتراطات فك الشدة الخشبية

٦. ١. ٨. ☐ المعالجة

٦. ١. ٩. ☐ العزل ضد الماء.

٦. ١. ١٠. ☐ الرموز و الأختصارات المستخدمة.

٦. ٢. ☐ رسومات التفاصيل النمطية تشمل:

٦. ٢. ١. ☐ التفاصيل النمطية لوصلات الأعمدة للحالات المختلفة.

٦. ٢. ٢. ☐ التفاصيل النمطية لحديد تسليح البلاطات والكمرات والكوابيل والأساسات.

٦. ٢. ٣. ☐ التفاصيل النمطية لحديد تسليح الكمرات.

٦. ٢. ٤. ☐ حديد التسليح حول الفتحات واختلاف المناسيب في البلاطات وأعتاب الأبواب والشبابيك.

٦. ٣. ☐ رسومات الأعمدة وحوائط القص تشمل:

٦. ٣. ١. ☐ محاور الأعمدة و الحوائط لكافة الطوابق، موضحاً عليها علاقة الأعمدة بالمحاور، كما توضح أيضا الأعمدة السفلية في حالة تغيير القطاع أو الاتجاه.

٦. ٣. ٢. ☐ مخطط الأعمدة و الحوائط لدروة السطح وأعمدة الخزان ومهبط الطائرات والملحق العلوي.

٦. ٣. ٣. ☐ جداول وتفاصيل قطاعات الأعمدة و الحولئط.

٦. ٤. ☐ رسومات الأساسات تشمل:

٦. ٤. ١. ☐ لوحة أبعاد خرسانية موضح عليها كافة المناسيب والتفاصيل.

٦. ٤. ٢. ☐ تفاصيل التسليح الرئيسي والإضافي.

٦. ٤. ٣. ☐ مخطط محاور للأوتاد الخرسانية- إن وجدت.

٦. ٤. ٤. ☐ قطاعات وتفاصيل في اللبشة المسلحة (بئر المصعد – اتصال المنحدر باللبشة المسلحة– اتصال السلالم باللبشة المسلحة– الحائط الساند).

٦. ٥. ☐ رسومات الأسقف تشمل:

٦. ٥. ١. ☐ المساقط الأفقية لكافة الطوابق.

٦. ٥. ٢. ☐ جداول الكمرات.

٦. ٥. ٣. ☐ لوحة أبعاد خرسانية للدور الأرضي لتوضيح كافة المناسيب.

٦. ٦. ☐ التفاصيل والقطاعات تشمل:

٦. ٦. ١. ☐ قطاع المنحدر.

٦. ٦. ٢. ☐ قطاعات الكمر الدائري.

٦. ٦. ٣. ☐ قطاع ومساقط غرفة الكهرباء.

٦. ٦. ٤. ☐ قطاع ومساقط الخزان العلوي.

٦. ٦. ٥. ☐ قطاع ومساقط الخزان الأرضي.

٦. ٦. ٦. ☐ قطاع غرفة المصاعد.

٦. ٦. ٧. ☐ قطاع مهبط الطائرات.

٦. ٦. ٨. ☐ قطاع الواجهات الخارجية والحليات.

٦. ٦. ٩. ☐ تفاصيل السلالم.

٦. ٦. ١٠. ☐ تفاصيل الأعمال المعدنية- إن وجدت.

٦. ٧. ☐ المذكرة الحسابية تشمل:

٦. ٧. ١. ☐ حسابات تصميم لكافة الأسقف.

٦. ٧. ٢. ☐ حسابات تصميم الأعمدة.

٦. ٧. ٣. ☐ حسابات تصميم لأحمال الزلازل والرياح.

٦. ٧. ٤. ☐ حسابات تصميم القواعد.

٦. ٧. ٥. ☐ تقرير التربة.

٦. ٧. ٦. ☐ وملفات المدخلات.

٦. ٨. ☐ مقياس الرسم للرسومات:

٦. ٨. ١. ☐ المحاور والأعمدة. ١ : ٥٠

٦. ٨. ٢. ☐ الأساسات. ١ : ٥٠

٦. ٨. ٣. ☐ المساقط الأفقية لأسقف الطوابق المختلفة. ١ : ٥٠

٦. ٨. ٤. ☐ تفاصيل قطاعات الأعمدة والسلالم والكمرات. ١ : ٢٠

٦. ٨. ٥. ☐ قطاع في منحدرات الأقبية. ١ : ٥٠

٦. ٨. ٦. ☐ تفاصيل الأعمال المعدنية. ١ : ١٠

<u>الرسومات الميكانيكية:</u>

٧. يجب أن تشمل الرسومات النهائية لأعمال المياه والصرف الصحي الآتي:

٧. ١. الرسومات:

٧. ١. ١. ☐ المساقط الأفقية لطوابق للبدرومات.

٧. ١. ٢. ☐ المساقط الأفقية للطابق الأرضي.

٧. ١. ٣. ☐ المساقط الأفقية للطابق الميزانين.

٧. ١. ٤. ☐ المساقط الأفقية للطابق الأول.

٧. ١. ٥. ☐ المساقط الأفقية للطابق المتكرر.

٧. ١. ٦. ☐ المساقط الأفقية لطابق السطح.

٧. ١. ٧. ☐ الرسومات الأفقية لسطح الخدمات.

٧. ١. ٨. ☐ رسومات الصواعد.

٧. ١. ٩. ☐ رسومات التفاصيل.

٧. ١. ١٠. ☐ الحسابات التصميمية.

٧. ١. ١١. ☐ المواد والمعدات والمواصفات.

٧. ١. ١٢. ☐ الملاحظات العامة والرموز.

٧. ١. ١٣. ☐ الموقع العام ومداخل الخدمات.

٧. ١. ١٤. ☐ بيان (٤A) بسعات خزانات الأعمال الصحية والمضخات ومواصفاتها ونظام تسخين المياه ومواصفات السخانات الكهربائية.

٧. ٢. يجب أن تشمل الرسومات على ما يلي:

٧. ٢. ١. ☐ حسابات أقطار المواسير والمضخات ومدى كفايتها.

٧. ٢. ٢. ☐ تدوين أقطار المواسير على الرسومات.

٧. ٢. ٣. ☐ القطاع الرأسي للخزان الأرضي وكفايته للاستهلاك من يومان إلى ثلاثة أيام.

٧. ٢. ٤. ☐ القطاع الرأسي للخزان العلوي وكفايته لاستهلاك نصف يوم.

٧. ٢. ٥. ☐ وجود إحتياطي مياه يكفي لتشغيل مضخات الحريق الوقت اللازم.

٧. ٢. ٦. ☐ توافق أعمدة الصواعد والخطوط الأفقية بين الرسومات.

٧. ٢. ٧. ☐ مصدر مياه الخدمة لطوابق (البدرومات – الأرضي – الميزانين – السطح – الخدمات).

٧. ٢. ٨. ☐ وحدة معالجة لتغذية مياه المطابخ.

٧. ٢. ٩. ☐ الصرف الصحي لطوابق (البدرومات – الأرضي – الميزانين – السطح – الخدمات).

٧. ٢. ١٠. ☐ تركيب مصائد شحوم للمطابخ.

٧. ٢. ١١. ☐ تركيب مصائد لفصل الزيوت والوقود عن شبكة الصرف على خطوط صرف غرف المولد وخزانات الوقود.

٧. ٢. ١٢. ☐ تغذية المياه للطوابق الثلاثة العليا عن طريق مضخات لتقوية الضغط (BOOSTER PUMPS).

٧. ٢. ١٣. ☐ خط صرف الفائض من الخزان العلوي إلى الخزان السفلي.

٧. ٢. ١٤. ☐ أسلوب صرف مياه المكيفات لمنع إرتداد الروائح.

٧. ٢. ١٥. ☐ نظام التحكم الآلي لتشغيل مضخات المياه والصرف.

٧. ٢. ١٦. ☐ فصل خطوط تغذية صناديق الطرد عن شبكة المياه.

٧. ٢. ١٧. ☐ فصل خطوط صرف الكراسي عن خطوط صرف المغاسل وأماكن الإستحمام.

٧. ٢. ١٨. ☐ محطة معالجة لإعادة استخدام المياه النظيفة.

٧. ٢. ١٩. ☐ خزانات سفلية وعلوية من الخرسانة المسلحة لإستخدام محطة المعالجة.

٧. ٢. ٢٠. ☐ حسابات محطة المعالجة والخزانات.

٧. ٢. ٢١. ☐ تجنب مرور مواسير الصرف بأسقف المطابخ.

٧. ٢. ٢٢. ☐ تجنب مرور مواسير المياه و الصرف بأسقف غرف الكهرباء.

٧. ٢. ٢٣. ☐ تزويد جميع غرف المعدات بالبدرومات والسطح بنقاط صرف مناسبة.

٧. ٢. ٢٤. ☐ تناسب المواصفات والرسومات التفصيلية للمستوى المطلوب.

٧. ٢. ٢٥. ☐ تناسب المواد المستعملة مع المواصفات الفنية.

٧. ٢. ٢٦. ☐ العزل الحراري لخطوط المياه الساخنة المعدنية.

٧. ٢. ٢٧. ☐ فصل خطوط صرف مياه المطر عن الصرف الصحي.

٧. ٢. ٢٨. ☐ إستخدام صمامات تخفيض الضغوط حسب الحاجة.

٧. ٢. ٢٩. ☐ إستخدام صمامات تصريف الضغوط الزائدة وتنفيس الهواء ومنع الطرق حسب الحاجة.

٧. ٢. ٣٠. ☐ تصريف مياه الأمطار في اتجاه الشوارع الرئيسية.

٧. ٢. ٣١. ☐ تناسب الأداء الوظيفي لنظم المياه والصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار وعدم تعارضه مع الأنظمة الأخرى.

٧. ٢. ٣٢. ☐ تنسيق تمديدات الأعمال الصحية وفراغ أي قواطع (INTERCEPTORS) وكذلك بئر المضخات الغاطسة داخل اللبشة وإظهار تلك التمديدات مع الرسومات الإنشائية لكي يتم أخذها في الاعتبار.

٨. الرسومات النهائية لأعمال تكييف الهواء:

٨. ١. يجب أن تشمل الرسومات الأتية:

٨. ١. ١. ☐ المساقط الأفقية للطابق للبدرومات.

٨. ١. ٢. ☐ المساقط الأفقية للطابق الأرضي.

٨. ١. ٣. ☐ المساقط الأفقية للطابق للميزانين.

٨. ١. ٤. ☐ المساقط الأفقية للدور الأول.

٨. ١. ٥. ☐ المساقط الأفقية للطابق المتكرر.

٨. ١. ٦. ☐ المساقط الأفقية للطابق للسطح.

٨. ١. ٧. ☐ المساقط الأفقية لسطح الخدمات.

٨. ١. ٨. ☐ رسومات الصواعد.

٨. ١. ٩. ☐ رسومات التفاصيل.

٨. ١. ١٠. ☐ الحسابات.

٨. ١. ١١. ☐ المواد والمعدات والمواصفات.

٨. ١. ١٢. ☐ مخطط دوائرالتحكم في الأعمال الميكانيكية.

٨. ١. ١٣. ☐ مخطط توضيح فرش معدات المطابخ والمغاسل.

٨. ١. ١٤. ☐ مخطط توضيح فرش وتنسيق جميع الأعمال المارة بمناور الخدمات وباب الكشف.

٨. ١. ١٥. ☐ الملاحظات العامة والرموز.

٨. ٢. يجب أن تشمل الرسومات على ما يلي:

٨. ٢. ١. ☐ الحسابات التصميمة للتكييف ومدى مناسبة الأحمال.

٨. ٢. ٢. ☐ الأخذ في الإعتبار العزل الحراري للأسقف والجدران.

٨. ٢. ٣. ☐ إستخدام معامل تباين مناسب (DIVERSITY FACTOR ).

٨. ٢. ٤. ☐ الحسابات التصميمية للتهوية ومدى مناسبة عدد مرات تغيير الهواء.

٨. ٢. ٥. ☐ حسابات أنظمة ضغط هواء السلالم عند حدوث حريق وتوضيح النظام على الرسومات.

٨. ٢. ٦. ☐ حسابات أنظمة التحكم في الدخان وتوضيح النظام على الرسومات.

٨. ٢. ٧. ☐ حسابات المراوح و المضخات موضحة (FLOW & HEAD & KW).

٨. ٢. ٨. ☐ حسابات أقطار المواسير.

٨. ٢. ٩. ☐ مطابقة نظام التكييف لمتطلبات الدفاع المدني (توزيع قواطع الحريق).

٨. ٢. ١٠. ☐ وجود وكفاية الهواء النقي المبرد.

٨. ٢. ١١. ☐ مناسبة تصميم مجاري ومخارج الهواء وانسيابية مرور الهواء لتحقيق مستوى الصوت المطلوب.

٨. ٢. ١٢. ☐ وجود عناصر نظام التكييف والتهوية من فلاتر وخوانق تحكم يدوية وكهربائية وخوانق حريق... الخ.

٨. ٢. ١٣. ☐ إخراج عادم المولد والمطابخ والحمامات لأعلى مستوى مسموح به.

٨. ٢. ١٤. ☐ استعمال أنظمة التدفق المتغير لمياه التكييف.

٨. ٢. ١٥. ☐ استعمال أنظمة الإسترجاع الحراري.

٨. ٢. ١٦. ☐ تصريف مياه التكثيف بالتنسيق مع رسومات الصرف الصحي.

٨. ٢. ١٧. ☐ اختيار مكان الأجهزة بحيث لا يحدث تشويه للواجهات وبما يسمح وسهولة الصيانة وحسب توصيات الشركات الصانعة.

٨. ٢. ١٨. ☐ استعمال أنظمة التكييف المسموح بها.

٨. ٢. ١٩. ☐ تناسب المواصفات والرسومات التفصيلية للمستوى المطلوب.

٨. ٢. ٢٠. ☐ تناسب المواد المستعملة مع المواصفات الفنية.

٨. ٢. ٢١. ☐ تناسب الأداء الوظيفي لنظام التكييف والتهوية وعدم تعارضه مع الأنظمة الأخرى.

٩. بيان الرسومات النهائية لأعمال مكافحة الحريق:

٩. ١. يجب أن تشمل الرسومات الأتية:

٩. ١. ١. ☐ المساقط الأفقية للبدرومات.

٩. ١. ٢. ☐ المساقط الأفقية للدور الأرضي.

٩. ١. ٣. ☐ المساقط الأفقية للميزانين.

٩. ١. ٤. ☐ المساقط الأفقية للدور الأول.

٩. ١. ٥. ☐ المساقط الأفقية لدور المتكرر.

٩. ١. ٦. ☐ المساقط الأفقية للسطح.

٩. ١. ٧. ☐ المساقط الأفقية لمهبط الطائرات (إن وجد).

٩. ١. ٨. ☐ رسومات الصواعد.

٩. ١. ٩. ☐ رسومات التفاصيل.

٩. ١. ١٠. ☐ الحسابات التصميمية.

٩. ١. ١١. ☐ المواد والمعدات والمواصفات.

٩. ١. ١٢. ☐ الملاحظات العامة والرموز.

٩. ٢. يجب أن تشمل الرسومات على ما يلي:

٩. ٢. ١. ☐ حسابات أقطار المواسير والمضخات ومدى كفايتها طبقا لكود " NFPA".

٩. ٢. ٢. ☐ تدوين أقطار المواسير على الرسومات.

٩. ٢. ٣. ☐ وجود إحتياطي مياه يكفي لتشغيل مضخات الحريق الوقت اللازم.

٩. ٢. ٤. ☐ تغطية كافة الأماكن بنظام الرش التلقائي (عدا غرف المعدات والكهرباء).

٩. ٢. ٥. ☐ تغطية غرف الكهرباء والمعدات بأنظمة آلية مناسبة للإطفاء بالغاز (بدائل الهالون).

٩. ٢. ٦. ☐ تغطية غرف خزانات الوقود بنظام الإطفاء الرغوي الآلي وتطبيق اشتراطات السلامة لائحة مجلس التعاون الخليجي عليها.

٩. ٢. ٧. ☐ تغطية مهبط الطائرات (إن وجد) بنظام الإطفاء الآلي المعتمد.

٩. ٢. ٨. ☐ تركيب صناديق إطفاء الحريق للنظام الرطب بكامل المبنى لتغطية كافة المساحات طبقا لاشتراطات.

٩. ٢. ٩. ☐ جميع المحابس على شبكة المواسيرمن النوع(OS&Y+TEMPER SWITCH ).

٩. ٢. ١٠. ☐ تزويد الشبكة بصمامات تخفيض الضغط اللازمة.

٩. ٢. ١١. ☐ تركيب صناديق إطفاء للنظام الجاف في الفسحة الفاصلة بين أبواب السلالم بكامل المبنى.

٩. ٢. ١٢. ☐ تغطية منطقة الطهي (KITCHEN HOOD) بالمطبخ بنظام إطفاء مناسب.

٩. ٢. ١٣. ☐ تغطية منحدر المركبات بنظام الرش التلقائي.

٩. ٢. ١٤. ☐ الرشاشات من النوعية المتجهة لأعلى في مناطق مواقف المركبات ومتجهة لأسفل في باقي المناطق.

٩. ٢. ١٥. ☐ يوجد مشابك للدفاع المدني للنظام الرطب والجاف على الشارع الرئيسي بالطابق الأرضي.

<u>الرسومات الكهربائية:</u>

١٠. يجب أن تشمل الرسومات النهائية الكهربائية الآتى:

١٠. ١. ☐ مخطط الملاحظات العامة:

١٠. ١. ١. ☐ بيان جميع الرموز المستخدمة في الرسومات (إنارة– قوى– إنذار حريق– هاتف– تلفزيون- Building Management System, BMS - .....).

١٠. ١. ٢. بيان الملاحظات العامة، وتشمل: ☐ نوع الكود المستخدم، و☐ سعة المواسير المستخدمة، و☐ أنواعها، و☐ كيفية التنسيق مع التخصصات الأخرى.

١٠. ٢. ☐ بيان بأسماء الرسومات وأرقامها حسب تسلسلها.

١٠. ٣. ☐ مخطط الموقع العام موضحاً عليه:

١٠. ٣. ١. ☐ أبعاد الموقع العام.

١٠. ٣. ٢. ☐ بيان القطع المجاورة والممرات وأسماء الشوارع.

١٠. ٣. ٣. ☐ موقع عام مصغر بمقياس رسم ١:٤٠٠ يوضح علاقة الأرض بالشوارع والقطع المحيطة وموقعها في المنطقة المركزية.

١٠. ٣. ٤. ☐ موقع غرفة الربط الكهربائي (غرفة "سكيكو").

١٠. ٣. ٥. ☐ طريقة ربط المبنى على عبارات الخدمات من واقع النموذج المعد لذلك من قبل هيئة تطوير المدينة المنورة.

١٠. ٤. ☐ رسومات نظام الأرضي العام موضحاً عليها:

١٠. ٤. ١. طريقة تأريض ☐ غرفة التيار الضعيف، و☐ غرفة المولد الكهربائي، و☐ غرفة المحول الكهربائي.

١٠. ٤. ٢. ☐ طريقة ربط نظام مانعة الصواعق على الأرضي العام.

١٠. ٤. ٣. ☐ مساحة مقطع كابلات التأريض.

١٠. ٤. ٤. ☐ أماكن بئر التأريض.

١٠. ٤. ٥. ☐ نظام التأريض المستخدم.

١٠. ٥. ☐ رسومات نظام مانعة الصواعق موضحاً عليها شبكة النظام في كل من مستوى السطح السفلي والعلوي.

١٠. ٦. ☐ بيان رسومات الإنارة موضحاً عليها:

١٠. ٦. ١. ☐ رسومات الإنارة للطوابق المختلفة للمشروع.

١٠. ٦. ٢. ☐ دوائر الإنارة التي تغذى من المصادر العمومية (المحولات الكهربائية).

١٠. ٦. ٣. ☐ دوائر الإنارة التي تغذى من مصادر الطوارئ (المولد).

١٠. ٦. ٤. ☐ دوائر الإنارة التي تغذى من ثلاث مصادر (المحول – المولد – بطاريات تعمل لمدة ثلاث ساعات).

١٠. ٦. ٥. ☐ وحدات الإنارة الخاصة بمخارج الطوارئ (Exit).

١٠. ٦. ٦. ☐ أماكن حساسات الحركة في الممرات بين الغرف ومواقف المركبات.

١٠. ٦. ٧. ☐ نوع وحدات الإنارة المستخدمة.

١٠. ٦. ٨. ☐ أماكن تركيب الفتحات الرئيسية والإنارة غير المباشرة الديكورية والوحدات المركبة على الحائط والأرضية- إن وجد.

١٠. ٦. ٩. ☐ طريقة إنارة الغرف في الطوابق المتكررة، مع ☐ رسم عينة لغرفة واحدة.

١٠. ٦. ١٠. ☐ إنارة الواجهات الرئيسية بالتنسيق مع المهندس المعماري.

١٠. ٦. ١١. ☐ تفاصيل وحدات الإنارة المركبة في منطقة البواكي الخارجية مع بيان شدة الاستضاءة في هذه المنطقة.

١٠. ٦. ١٢. ☐ طريقة إنارة المحلات التجارية واللوحات الإعلانية الخاصة بها.

١٠. ٦. ١٣. ☐ طريقة توزيع ونوعيات وحدات الإنارة المركبة في منطقة الاستقبال والمطاعم وأماكن التجمعات المختلفة بالمشروع.

١٠. ٦. ١٤. ☐ طريقة توزيع ونوعيات وحدات الإنارة المركبة في مهبط الطائرات.

١٠. ٧. ☐ رسومات القوى موضحاً عليها:

١٠. ٧. ١. ☐ رسومات القوى للطوابق المختلفة بالمشروع.

١٠. ٧. ٢. ☐ جداول لوحات التوزيع الرئيسية والفرعية.

١٠. ٧. ٣. ☐ مخطط أحادي الطور موضحاً عليه طريقة ربط المفتاح الأتوماتيكي مع المحول الرئيسي ولوحات الطوارئ والمولد الاحتياطي ولوحات التفريغ الرئيسية والفرعية.

١٠. ٧. ٤. ☐ مخطط صواعد القوى موضحاً عليه: سعة اللوحات الرئيسية والفرعية وأماكن تواجدها والڤولت المستخدم، تيار القطع، سعة الكابلات، فرع المحول الكهربائي وسعته ومكان تواجده، سعة المولد الاحتياطي وسعته ومكان تواجده.

١٠. ٧. ٥. ☐ أماكن غرف الكهرباء الرئيسية والفرعية بالمشروع.

١٠. ٧. ٦. ☐ طريقة ربط الكابلات على معدات نظام التكييف والطلمبات الرئيسية.

١٠. ٧. ٧. ☐ طريقة تركيب وسعة مجاري الكابلات Cable Tray.

١٠. ٧. ٨. ☐ رسومات تنسيقية بين كلاً من نظام القوى وشبكة الصرف الصحي ومواسير المياه ومجاري تكييف الهواء في كل من طوابق البدرومات والممرات بين الغرف والسطح.

١٠. ٧. ٩. ☐ ارتفاع مخارج القوى عن الأرضي في الطوابق المختلفة.

١٠. ٧. ١٠. ☐ مخارج القوى المربوط على المولد الاحتياطي.

١٠. ٧. ١١. ☐ مخارج القوى في غرفة المصاعد الكهربائية وغرف الميكانيكا المختلفة.

١٠. ٧. ١٢. ☐ نوعية مخارج القوى على الأسطح وفي طوابق البدرومات والغرف.

١٠. ٧. ١٣. ☐ مساحة مقطع الأسلاك والكابلات لكل مخرج قوى.

١٠. ٨. ☐ رسومات نظام التيار الضعيف:

١٠. ٨. ١. تشمل نظام التيار الضعيف على أنظمة التليفون، السماعات، التلفزيون، نظام إدارة المبنى، نظام إنذار الحريق، ويوضح عليها ما يلي:

١٠,٨,١,١. ☐ طريقة توزيع النظم في الطوابق المختلفة.

١٠,٨,١,٢. ☐ صواعد الأنظمة المختلفة وطريقة ربطها على المولد الاحتياطي.

١٠,٨,١,٣. ☐ نوع نظام إنذار الحريق المركب.

١٠,٨,١,٤. ☐ أماكن اللوحات الرئيسية لكل نظام.

١٠,٨,١,٥. ☐ أماكن تمديد الكوابل والصواعد الرئيسية لكل نظام.

١٠,٨,١,٦. ☐ نوعية الأسلاك والكابلات المستخدمة لكل نظام.

١٠,٨,١,٧. ☐ تفاصيل تركيب مكونات نظام إنذار الحريق.

١٠. ٩. ☐ رسومات إنذار الحريق لطوابق المبنى، موضحاً عليها:

١٠. ٩. ١. ☐ أماكن تركيب كواشف الدخان.

١٠. ٩. ٢. ☐ أماكن تركيب الكواشف الحرارية.

١٠. ٩. ٣. ☐ أماكن تركيب كواشف الدخان والحرارة معاً.

١٠. ٩. ٤. ☐ نوع النظام المستخدم.

١٠. ٩. ٥. ☐ صواعد نظام إنذار الحريق.

١٠. ٩. ٦. ☐ تفاصيل تركيب نظام إنذار الحريق.

١٠. ١٠. متطلبات أخرى:

١٠. ١٠. ١. ☐ النوتة الحسابية لأعمال التصميم الكهربائية للمشروع، ويشترط فيها أن تستخدم أحد البرامج الكومبيوترية الجاهزة في إعدادها، مع بيان الأحمال الكهربائية بشكل منفصل لكل من:

iv. ☐ نظام الإنارة العام.

v. ☐ نظام تكييف الهواء.

vi. ☐ حمل السخانات سواء مركزية أو منفصلة.

vii. ☐ نظام مخارج القوى المختلفة.

viii. ☐ حمل المحولات ونوعيتها.

ix. ☐ الحمل الكلي للمشروع (صيفاً وشتاءً)

x. ☐ سعة الكابلات والقواطع المستخدمة.

xi. ☐ حسابات تتابع الفصل.

xii. ☐ حسابات الهبوط في الفولت.

xiii. ☐ الكود المستخدم في الحسابات.

xiv. ☐ نظام الأرضي المستخدم.

xv. ☐ تفاصيل مخطط أحادي الطور.

xvi. ☐ مخطط تفصيلي لمعدات المطبخ والمغسلة الرئيسية موضحاً عليها أماكن القواطع الكهربائية المخصصة لكل معدة وكذلك أماكن تركيب اللوحات الرئيسية لكل منهم.

١٠. ١٠. ٢. طريقة تغذية المبنى، وتكون على طريقتين:

i. ☐ التغذية بالضغط المتوسط مباشرة بعداد واحد يقيس الطاقة الكهربائية المستهلكة بالمشروع.

ii. ☐ التغذية بالضغط المنخفض بعدة عدادات تركب بالمشروع لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة حسب طريقة توزيع شبكة القوى.

١٠. ١٠. ٣. ☐ طريقة ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بالمبنى، باستخدام:

i. ☐ كواشف الحركة.

ii. ☐ محسنات معامل القدرة.

iii. ☐ حسابات الحركة.

iv. ☐ أنظمة تكييف الهواء.

v. ☐ الطاقة الشمسية لتسخين المياه.

vi. ☐ نوعية وحدات الإنارة.

vii. ☐ نظم إدارة المبنى BMS.

viii. ☐ طريقة التصميم.

١١. الوثائق المرفقة:

١١. ١. ١. ☐ نسخة كاملة ملونة من المشروع الأبتدائى المعتمد على ورق (A3) للمقارنة بالرسومات النهائية.

١١. ١. ٢. ☐ تاريخ تسليم التصميم الابتدائي.....

١١. ١. ٣. ☐ صورة من خطاب الموافقة على التصميم الابتدائي.

١١. ١. ٤. ☐ تاريخ تسليم الرسومات النهائية.....

١٢. بعد الموافقة النهائية على الرسومات، يتم تسليم ما يلي:

١٢. ١. ☐ نسخة على اسطوانة مضغوطة CD لجميع رسومات المشروع، مع وجوب أن تكون ملفات الرسومات الهندسية بتنسيق DWG.

## ملحق ٣. قائمة تقديم تصاميم اشتراطات السلامة

إ-الدليل-**007#000**

لكي يتم الموافقة على رسومات اشتراطات السلامة، يجب تقديم التالي:

١. ☐ رسومات اشتراطات السلامة من الطبع الأزرق.

٢. ☐ رسومات اشتراطات السلامة على لوحات بمقاس A0.

٣. ☐ رسومات اشتراطات السلامة مختومة بختم المكتب.

٤. ☐ جميع النصوص والأرقام والرسومات مكتوبة باللغة العربية، مع جواز كتابة المصطلحات باللغة الإنجليزية.

٥. جميع الرسومات يكتب عليها:

٥. ١. ☐ اسم المالك.

٥. ٢. ☐ اسم المكتب.

٥. ٣. ☐ رقم قطعة الأرض.

٦. ☐ مخطط يتضمن رموز العناصر والأجهزة المستخدمة.

٧. <u>رسومات الأعمال المعمارية</u>

تشتمل الرسومات على ما يلي:

٧. ١. مساقط أفقية لكل طابق من طوابق المبنى المختلفة:

٧. ١. ١.☐ الأقبية

٧. ١. ٢.☐ الطابق الأرضي

٧. ١. ٣.☐ الطابق المتوسط

٧. ١. ٤.☐ الطوابق المتكررة

٧. ١. ٥.☐ طابق السطح

٧. ١. ٦.☐ مهبط المروحيات- إن وجد

٧. ١. ٧.☐ رسومات الواجهات الرئيسية للمبنى، موضحاً عليها نوعية المشربيات المستخدمة وطريقة فتحها.

مع ملاحظة أن تغيير خط الواجهات في الطوابق المتكررة بهدف التشكيل المعماري لا يعد مسقطاً أفقياً جديداً.

٧. ٢. الموقع العام موضحاً عليه:

٧. ٢. ١.☐ أبعاد الموقع

٧. ٢. ٢.☐ والطرق

٧. ٢. ٣.☐ وممرات المشاة المحيطة به

٧. ٢. ٤.☐ وأقرب حنفية حريق للمبنى

٧. ٢. ٥.☐ وموقع توصيلة الدفاع المدني للنظام: ☐ الرطب ☐ والجاف.

٨. رسومات الأعمال الميكانيكية

٨. ١. ☐ الاستعمالات المختلفة لعناصر كل طابق.

٨. ٢. ☐ تحديد نوعية الاستخدامات بغرف الخدمات.

٨. ٣. ☐ أبعاد الفراغات.

٨. ٤. ☐ أبعاد السلالم.

٨. ٥. ☐ أبعاد الممرات العامة.

٨. ٦. ☐ أبعاد المناور المكشوفة.

٨. ٧. ☐ أماكن الأبواب المقاومة للحريق، ☐ مع تحديد مدة المقاومة.

٨. ٨. ☐ مواقع صناديق خراطيم المياه.

٨. ٩. ☐ مواقع الطفايات اليدوية.

٨. ١٠. ☐ المواقع التي يغطيها نظام الرش التلقائي.

٨. ١١. ☐ تحديد نظام الإخماد الأوتوماتيكي، ☐ ونوعيته في غرف الخدمات الكهربائية والميكانيكية والمطابخ.

٨. ١٢. ☐ قطاعات رأسية تشمل على ما يلي:

٨. ١٢. ١. ☐ توضيح المواسير القائمة، سواء الجافة أو الرطبة.
٨. ١٢. ٢. ☐ توضيح طريقة التغذية.
٨. ١٢. ٣. ☐ توضيح أقطار كل شبكة.
٨. ١٢. ٤. ☐ توضيح موقع مشبك الدفاع المدني SIAMES.
٨. ١٢. ٥. ☐ توضيح قطر كل مأخذ في مشبك الدفاع المدني.
٨. ١٢. ٦. ☐ توضيح طريقة شبك المواسير من أسفل المبنى.
٨. ١٢. ٧. ☐ توضيح مواصفات صندوق خرطوم المياه المستخدم في المبنى.
٨. ١٢. ٨. ☐ وصف محتويات صندوق خرطوم المياه.
٨. ١٢. ٩. ☐ وصف الطفايات اليدوية (سواء الرطبة أو الجافة).
٨. ١٢. ١٠. ☐ توضيح نظام زيادة ضغط الهواء في السلالم.
٨. ١٢. ١١. ☐ توضيح نظام شفط الهواء في الأقبية.
٨. ١٢. ١٢. ☐ توضيح توفر خوامد الحريق Fire Dampers في نظام التكييف.

٩. رسومات الأعمال الكهربائية

٩. ١. ☐ المواقع التي تغطيها كواشف الحريق.

٩. ٢. ☐ تحديد نوعية كل كاشف حريق.

٩. ٣. ☐ مواقع الأجهزة التي تعمل بكسر الزجاج.

٩. ٤. ☐ مواقع أجراس الإنذار.

٩. ٥. ☐ المواقع التي تغطيها إضاءة الطوارئ.

٩. ٦. ☐ مواقع اللوحات الإرشادية.

٩. ٧. ☐ موقع لوحة التحكم.

٩. ٨. ☐ مواقع إضاءة الطوارئ.

٩. ٩. ☐ مواقع اللوحات الإرشادية المضيئة.

٩. ١٠. ☐ بيان اتصال اللوحات الإرشادية المضيئة بثلاثة مصادر للطاقة: ☐ شحن ذاتي، ☐ التيار الكهربائي العمومي، ☐ ومولد الكهرباء.

٩. ١٠. ١. ☐ رسومات الإنارة العامة، موضحاً عليها ما يلي:
٩. ١٠. ١. ١. ☐ شبكة الإنارة المربوطة على المحول.
٩. ١٠. ١. ٢. ☐ شبكة الإنارة المربوطة على المولد الاحتياطي.

٩. ١٠. ١. ٣. ☐ شبكة الإنارة التي تغذى من ثلاث مصادر.
٩. ١٠. ١. ٤. ☐ أماكن تركيب وحدات الإنارة على مخارج الطوارئ.
٩. ١٠. ١. ٥. ☐ مكان تركيب المولد الاحتياطي وسعته.
٩. ١٠. ١. ٦. ☐ موقع غرفة الكهرباء (سكيكو).

٩. ١١. ☐ القطاعات الرأسية تشمل ما يلي:

٩. ١١. ١. ☐ توضيح شبكة الإنذار من الحريق.
٩. ١١. ٢. ☐ مواصفات نظام الإنذار من الحريق.
٩. ١١. ٣. ☐ توضيح نظام التأريض الكهربائي.
٩. ١١. ٤. ☐ توضيح مواصفات التأريض الكهربائي.
٩. ١١. ٥. ☐ توضيح نظام مانعة الصواعق.
٩. ١١. ٦. ☐ توضيح مواصفات نظام مانعة الصواعق.
٩. ١١. ٧. ☐ توضيح أنظمة المراقبة، إن وجد.
٩. ١١. ٨. ☐ التأكد من أن نظام إنذار الحريق المستخدم من النوع المعنون (Addressable System).

١٠. بعد الموافقة النهائية على رسومات اشتراطات السلامة، يتم تسليم ما يلي:

١٠. ١. ☐ نسخة على اسطوانة مضغوطة CD لجميع رسومات المشروع، مع وجوب أن تكون ملفات الرسومات الهندسية بتنسيق DWG.

## ملحق ٤. نموذج استلام التصميم الابتدائي

**مشروع القطعة/ القطع (.....)**

التاريخ: __ / __ / __ ١٤هـ

١. بيانات المشروع

١. ١. المالك: _____

١. ٢. المكتب المصمم: _____

١. ٣. المعماري: _____

١. ٤. رقم وتاريخ خطاب مداخل الخدمات: _____، __ / __ / __ ١٤هـ

٢. المندوب المفوض من المكتب لتسليم المشروع: _____

٣. جوال المندوب المفوض من المكتب لتسليم المشروع: _____

يعتمد، مدير المكتب:

الاسم والتوقيع:

_____

التاريخ: __ / __ / __ ١٤هـ، ختم المكتب:

الجزء أدناه مخصص لاستخدام هيئة تطوير المدينة المنورة

١. تقديم رقم _____

٢. تاريخ أول تقديم: __ / __ / __ ١٤هـ

٣. ملاحظات التصميم الابتدائي:

| التخصص | تاريخ الاستلام | تاريخ الرد | ملاحظات |
|---|---|---|---|
| **المعماري الرئيسي** | _____ التوقيع: | __ / __ / __ ١٤هـ التوقيع: | |
| **المهندس الإنشائي** | _____ التوقيع: | __ / __ / __ ١٤هـ التوقيع: | |

٤. مستندات تأهيل المكتب:

٤. ١. ☐ شهادة مزاولة المهنة الصادرة من وزارة التجارة والصناعة.

٤. ٢. ☐ شهادة تسجيل المكتب لدى الهيئة السعودية للمهندسين، والغرفة التجارية الصناعية، وأمانة المدينة المنورة.

٤. ٣. ☐ بيان الكوادر العاملة على كفالة المكتب في جميع التخصصات.

٤. ٤. ☐ بيان بالمشروعات المسندة للمكتب المصمم، ومرحلة كل مشروع.

٤. ٥. ☐ ملء وتقديم التقييم الذاتي للمكتب.

٤. ٦. ☐ ملء وتقديم التقييم الذاتي للمهندسين العاملين في المكتب.

٥. مستندات مراجعة التصميم الابتدائي:

٥. ١. ☐ الرسومات المعمارية.

٥. ٢. ☐ التقرير الفني.

٥. ٣. ☐ اسطوانة مدمجة تتضمن كامل الرسومات المعمارية.

٦. مستندات إصدار الترخيص:

٦. ١. ☐ نسخة مصدقة من صك ملكية الأرض/ الأراضي.

٦. ٢. ☐ نسخة من بطاقة هوية المالك.

٦. ٣. ☐ الكروكي المعتمد لبيانات الموقع.

٦. ٤. ☐ نسخة من مداخل الخدمات ومناسيب الأركان والارتدادات المعتمدة.

٦. ٥. ☐ تفويض من المالك للمكتب المصمم باستخراج الرخصة.

٦. ٦. ☐ اسطوانة مدمجة تتضمن مستندات الترخيص.

٦. ٧. ☐ تسجيل رقم طلب في نظام الرخص في الحاسب الآلي على موقع الأمانة الإلكتروني، مع عمل طباعة لشاشة البرنامج (Print Screen).

٧. المرفقات:

٧. ١. صور رخصة إقامة المعماري المذكور أعلاه مبيناً فيها نظامية عمله.

## ملحق ٥. نموذج استلام التصميم النهائية
## مشروع القطعة/ القطع (.....)

التاريخ: __ / __ / __ ١٤هـ

١. بيانات المشروع

١. ١. المالك: _____

١. ٢. المكتب المصمم: _____

١. ٣. اسم وتوقيع فريق التصميم:

١. ٣. ١.مدير المشروع: _____

١. ٣. ٢.المهندس المعماري: _____

١. ٣. ٣.المهندس الإنشائي: _____

١. ٣. ٤.المهندس الكهربائي: _____

١. ٣. ٥.المهندس الميكانيكي: _____

٢. يعتمد، مدير المكتب:

الاسم والتوقيع: _____

التاريخ: __ / __ / __ ١٤هـ، ختم المكتب:

---

الجزء أدناه مخصص لاستخدام هيئة تطوير المدينة المنورة

١. تقديم رقم _____

٢. تاريخ أول تقديم: __ / __ / __ ١٤هـ

٣. رقم، وتاريخ خطاب مداخل الخدمات: _____، __ / __ / __ ١٤هـ

٤. رقم، وتاريخ خطاب الموافقة على الرسومات الابتدائية: _____، __ / __ / __ ١٤هـ

٥. المرفقات:

٥. ١. ☐ صور رخص إقامات أعضاء فريق التصميم المذكورين أعلاه مبيناً فيها نظامية عملهم.