معايير
تصميم المساجد

وقف سعد وعبدالعزيز الموسى
مشروع معايير بناء المساجد

شكر وتقدير

الحمد لله المتفضل بتمام الأعمال، وجزيل الفضل والإكرام، فله الفضل في الأولى والآخرة ..

جهد امتد لأكثر من سنيتن.. وحان وقت قطاف بعض غرسه ، وإبراز شيء من ثماره .. وكيف لا نذكره ونبرزه وقد بذلت فيه جهود وخبرات وأموال وأعمار .. عبر عمل دؤوب من خلال ورش عمل واجتماعات واستشارات شارك فيها ما يزيد على (٤٠) رجلا وامرأة من المختصين وذوي العلاقة وبعض الجهات الحكومية والمكاتب الهندسية ، و(١٠٠٠) ساعة عمل مجتمعة حتى كتابة هذا الدليل..

يجب علينا في هذا المقام .. وبعد شكر الله تعالى .. أن نزجي الشكر وافرا لفريق العمل الرائع الذي بذل جهده ووقته طوال تلكم المدة، وصنع المفاصل ، وتابع التفاصيل ، حتى وجدنا (معايير تصميم المساجد) قطوفها دانية، وظلالها وارفة، وسهلة متاحة، بلغة قريبة، وتبويب رشيق، وتقسيمات مفصلة ..لكل أعضاء الفريق... نقولها (شكرا):

- د. ماجد بن عبد العزيز المقبل. رئيس الفريق
- د. أحمد بن رشدي طومان. عضو
- م. عبد الرحمن بن محمد الأحيدب. عضو
- م. محمد بن فوزان الشايع. عضو

وأبطال هذا المشروع .. جعلوا عملهم وساعات عملهم التي بذلوها، صدقة وقربة يتقربون بها إلى الله ، فلم يأخذوا عليه أجرا في الدنيا ، رغم الإلحاح والمطالبة، فعسى الله أن يجعل هذا مزيد بركة عليهم وعلى المشروع .

وشكر آخر لمجلس النظارة بوقف سعد وعبدالعزيز الموسى ، والذي وافق وساند ودعم هذا المشروع.. رغم ما يكتنف الدراسات أحيانا من صعوبات ومخاطر.. فاللهم اجزهم جميعا خير الجزاء .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ..

وصلى الله وسلم على الرسول الأمين..

المحتويات

المقدمة :

مدخل	٨
أهمية المشروع	١٠
نطاق المشروع	١٥
مهمة المشروع ورؤيته	١٨
الأهداف التفصيلية للمشروع	٢٠
منهجية العمل وخطة المشروع	٢٢
فريق العمل	٢٥
استعراض البحوث المنشورة والتجارب السابقة	٢٧
تحديد عناصر ونقاط معايرة بناء المسجد	٣٢
بناء معايير البناء	٣٨
معايير حساب الطاقة الاستيعابية للمسجد	٤٦
امتداد المشروع	٥١

معايير بناء المساجد :

شجرة المعايير	٥٦
كيفية استخدام دليل المعايير	٥٩
نموذج عرض المعيار	٦٤
التعاريف	٦٦

معايير البناء :

الموقع العام	٦٨ - ٧٧
المصلى	٧٨ - ١٢٤
المرافق	١٢٥ - ١٤٢
دورات المياه	١٤٣ - ٢٢١
رسومات المعايير	٢١٣ - ٢٥٩

المراجع ٢٦٠

المقدمة

مدخل

منذ فجر الإسلام كان المسجد ومازال مركزَ اهتمام المجتمع المسلم، فعند بداية تأسيس الدولة الإسلامية ممثلةً بهجرة الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم كان أول ما أمر به بناء المسجد، فكان المسجد هو نقطة انطلاق أول مدينة إسلامية، ومع اتساع الأمة كان أول ما يُبدأ به في كل قرية ومدينة جديدة هو بناء المسجد الذي أصبح نواة التخطيط المعماري في جميع العصور الإسلامية، ومع زيادة رقعة الدولة الإسلامية وامتداد مساحتها الجغرافية وتقدم العصور أخذ طراز عمارة المساجد في التنوع حسب البيئة التي يتم البناء فيها والتغيرات والتطورات الاجتماعية التي مرت على المجتمعات الإسلامية، فأصبح هناك تفاوت كبير في الاحتياج والاستخدام من مسجد لآخر، وبرزت بعض الصعوبات والمعوقات لتحقيق الهدف المعماري من بناء المسجد، كأن يُبنى المسجد بسعة معينة ثم يضيق على المستفيدين منه مع زيادة عدد سكان المنطقة المحيطة، أو أن يصمم المسجد لخدمة أهل الحي بدون مواقف للسيارات ثم تصبح الحاجة لتوفير المواقف أمراً ملحاً مع تحسن الحالة المادية لأهل المنطقة وحصول الكثير منهم على سيارة كوسيلة تنقل أساسية، وكذلك دخول مكونات جديدة على المسجد لم تكن موجودة في العصور الأولى كالمواضئ ثم الحمامات وكأنظمة التهوية ثم التكييف وكمبكرات الصوت وغير ذلك، مما نتج عنه اجتهاد المتبرعين والمهندسين لاستيعاب هذه المتغيرات وبروز بعض التجارب غير الناجحة والتي أضافت في بعض الأحيان تحديات معمارية جديدة، وفي بعض التجارب المعمارية كان المتبرعون أو المعماريون أو المجتهدون يوفقون لتصاميم ناجحة تحل بعض مشاكل بناء المساجد ولكن لغياب التوثيق لا تجد هذه النجاحات طريقها للتطبيق على نطاق واسع.

من هنا جاء وقف سعد وعبدالعزيز الموسى للمشهد كأحد الجهات الوقفية الراغبة في التبرع لبناء مساجد تخدم المصلين وتعود بالأجر الجزيل على الواقفين بإذن الله، ولرغبة الوقف في العمل باحترافية وتحقيق الجودة في كل ما يعمل اتباعاً لسنة رسول الله صلى الله عليه وسلم حين قال (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملا أن يتقنه) وقوله صلى الله عليه وسلم (إن الله كتب الإحسان على كل شيء) فقد رأت إدارة الوقف رعاية مشروع علمي يقوم على توثيق التجارب الناجحة في تصميم المساجد التي حققت الخدمة المثلى لأهداف بناء المسجد وإيجاد حلول للتحديات التي ما زالت قائمة وتقديمه على صيغة معايير لبناء المساجد كمرجعٍ محددٍ لمواصفات بناء وتجهيز المساجد يمكن للوقف أولاً ثم المتبرعين الآخرين والجهات الحكومية والهندسية المهتمة الاستفادة منها في مرحلة التصميم.

أهمية المشروع

عند بناء أي مسجد فإن أكبر المؤثرين في هذا العملية وما ينتج عنها هما المتبرع والمصمم، ويأتي في المقام الثاني الجهات الحكومية المنظمة.

يطمح المتبرع أو مجموعة المتبرعين دائماً إلى زيادة الأجر المأمول من بناء المسجد من خلال استيعاب أكبر عدد ممكن من المصلين، وإن كان على حساب قدرة المسجد على تقديم كافة الخدمات المرجوة لهم أحياناً. في كثير من الأمثلة تجد أن المتبرع خصص ٨٠٪ أو أكثر من مساحة الأرض المخصصة للبناء للمصلى، ويتم بعد ذلك توزيع المساحة المتبقية وغير الكافية على الخدمات والمداخل والارتدادات، وفي بعض الأحيان بدون تخصيص أي من مساحة الأرض لمواقف السيارات وما شابهها من الأساسيات المساندة. ولربما بني المسجد بأعلى المواصفات المعمارية والجمالية لتجد بعد الافتتاح معاناة المصلين من ضيق المداخل، أو انتشار روائح دورة المياه حول المسجد أو قرب مداخله أو حتى داخل المصلى، أو اتساخ الفرش بسبب تراكم الأحذية حول الأبواب وفي داخل المصلى. أو أن تلاحظ معاناة كبار السن وذوي الحاجة وذوي المقاعد المتحركة لعدم توفر مداخل مناسبة، أو أن تجد معاناة الجيران من نقص أو انعدام المواقف وانسداد الطرق بسبب الوقوف غير النظامي. والحقيقة أنه لا يتوقع من المتبرع أن يستطيع تقدير مساحات الخدمات المساندة لوظيفة المسجد، ولا أن يملك المهارة والخبرة اللازمة لتقدير التناسب الأمثل بين مساحات مكونات وعناصر المسجد بالشكل الذي يمكن المسجد من تحقيق أهدافه وخدمة المستفيدين منه بشكل تكاملي لا يكون فيه تضاد بين الوظائف الجزئية لعناصر المسجد ولا يكون فيه استعمال المسجد مصدر إزعاج للجيران والمنطقة المحيطة.

أما المصمم - ممثلاً بالمعماري ومن يتبعه من مهندسين إنشائي وميكانيكي وكهربائي - فهو بحكم التعاقد تابع للمتبرع لا آمرٌ عليه. ومع أن من مهام المصمم تثقيف المتبرع ونصحه في التصميم الأمثل للمسجد بتقدير مساحات الخدمات المساندة والمحافظة على التناسب الأمثل بين مساحات مكونات وعناصر المسجد بالشكل الذي يمكن المسجد من تحقيق أهدافه وخدمة المستفيدين منه - ويفترض منه امتلاك المهارة والخبرة اللازمة لذلك - إلا أنه عادة ما يرضخ لرغبة وضغط المتبرع بزيادة مساحة المصلى على حساب المكونات الأخرى والخدمات المساندة. كما أن المصمم - مثله مثل المتبرع والجهات المنظمة - أسيرٌ للمعتاد والمتاح وقليلٌ أولئك الذين يبذلون الجهد للخروج على المعتاد بهدف إيجاد حلول إبداعية للمشاكل المزمنة.

أما الجهة أو الجهات الحكومية المنظمة فمن الملاحظ تركيزها على الاشتراطات العامة مثل الارتدادات (ومع ذلك غالباً لا تتضمن العدد الكافي من المواقف)، ويغلب تجاهلها لدراسة وتحديد مساحات واستيعاب ومواصفات كافة العناصر والمكونات الجزئية للمسجد بالشكل الذي يمكّن المسجد من تحقيق أهدافه وخدمة المستفيدين منه بشكل تكاملي لا يكون فيه تضادٌ بين الوظائف الجزئية لعناصر المسجد ولا إزعاج للجيران والمنطقة المحيطة. وربما تتدخل الجهات الحكومية بعد تشغيل المسجد لمحاولة حل بعض الإشكالات التي تسبب به التصميم والبناء غير الأمثل للمسجد، مثل شكاوى الجيران من ازدحام وانسداد الطرق وتوقف المصلين أمام مداخل البيوت فتأتي بحلول ترقيعية تعالج مشكلة وتوجد أخرى.

في المثال التالي سنحاول توضيح كيف أن ما ذُكر أعلاه - بالرغم من رغبة كلٍ من المتبرع والمصمم والجهة المنظمة في تقديم الخير وخدمة المصلين - يؤدي إلى

إساءة تنفيذ مشروع البناء ويوجِد مشكلاتٍ وعوائق لأداء رسالة المسجد:

لو أن متبرعاً ملك أرضاً بمساحة ٢٫٥٠٠ م٢ في أحد الأحياء السكنية، ورغب في بناءها كمسجدٍ جامع، فإنه غالباً ما يطمح إلى استيعاب أكبر عدد من المصلين بدون التركيز والاهتمام الكافي لحاجة المصلين للخدمات المساندة.

- يحدد المتبرع طاقة المسجد الاستيعابية بـ ١٫٥٠٠ مصلٍ مثلاً.
- عندها يحسب المصمم مساحة المصلى لتصبح ١٫٥٠٠ م٢ (بواقع ١ م٢ لكل مصّل).
- يوزع المصمم الـ ١٠٠٠ م٢ المتبقية على باقي عناصر المسجد.
- ولأن البلدية تشترط مثلاً ارتداداً جانبياً من جميع الجهات بعمق ٣ أمتار (متضمناً المواقف) بمساحة إجمالية ٦٠٠ م٢ فلا يتبقى لباقي عناصر المسجد سوى ٤٠٠ م٢.

بالنتيجة يقوم المصمم - تحقيقاً لرغبة المتبرع - بتصغير دورات المياه، وبوضعها بمجاورة مداخل المصلى، وبتصغير المداخل على شكل أبواب مباشرة من الشارع إلى المصلى بدون أي مساحة للتظليل ولحماية المسجد من مياه الأمطار وبدون مكان كافٍ لاستيعاب دواليب كافية للأحذية وبدون منحدرات لخدمات ذوي المقاعد المتحركة وبمستودع صغير لا يكفي لحاجة المسجد، ويصغِّر مصلى النساء في الأعلى بمداخل غير مناسبة وبدرج عالٍ لا يناسب كبيرات السن وبدورات مياه داخل مساحة المصلى، وما إلى ذلك ... كل هذا ونحن لم نستقطع بعدُ مساحةً لبيت الإمام والمؤذن في المواقع التي تشترط ذلك.

وللأسف، عادة ما تفسح البلدية البناء لتحقيقه اشتراطاتها العامة - وكذلك الجهات المنظمة الأخرى - دون النظر للمشكلات التي ستنتج عن هذا التصميم كما أشير إليه سابقاً، وبعد البناء وتشغيل المسجد تبرز هذه المشكلات وغيرها فور استعمال المسجد، وتبدأ معاناة المصلين وشكاواهم، وكذلك شكوى جيران المسجد بسبب نقص المواقف وانسداد الطرقات ومداخل المنازل.

لا شك أن المثال المذكور أعلاه يتكرر كثيراً بأشكال متعددة، ولو أن المتبرع تم تثقيفه وإقناعه بأن تحقيق التوازن بين المساحات والقدرة الاستيعابية لكافة عناصر المسجد يحقق أولاً وأخيراً راحة المصلين الذين من خلال صلواتهم وخشوعهم يحصل هو على مثل أجورهم - بإذن الله - لربما أختار هذه الطريقة المثلى للتصميم والبناء وتم بذلك تحاشي كثير من المشكلات والمعاناة المعتادة في المساجد. كما أن المصممين والجهات المنظمة إذا تم تزويدهم ودعمهم بآليات مناسبة لحساب وتقدير مساحات الخدمات المساندة للمحافظة على التناسب الأمثل بين مساحات مكونات وعناصر المسجد بالشكل الذي يمكّن المسجد من تحقيق أهدافه وخدمة المستفيدين منه لربما استطاعوا أن يقنعوا أو يجبروا المتبرع على القبول بالطريقة المثلى لتصميم وبناء المساجد.

كمثال على أهمية التثقيف وتقديم آليات ومواصفات ومعايير مناسبة لحساب الطاقة الاستيعابية للمسجد في إقناع المتبرع بالعدول عن تكبير المصليات على حساب المكونات الأخرى سنعود لمثالنا الموضح أعلاه لحساب الطاقة الاستيعابية بطريقة مختلفة تبين للمتبرع بأنه ليس دائماً المُصلى الأكبر يعني عدداً أكبر من المصلين :

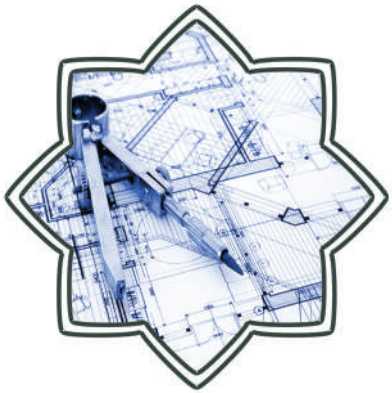
١. المثال المعتاد :

- في مثال المسجد الجامع المذكور أعلاه يستطيع المسجد استيعاب ١،٥٠٠ مصلٍ في صلاة الجماعة.
- ولكن على سبيل التمثيل فإن عدد المصلين في الصلوات الأخرى في الأحياء السكنية يتراوح من ٥٠ إلى ١٠٠ مصلٍ في كل صلاة بمتوسط ٧٥ مصلٍ.
- هذا يعني أن مجموع المصلين المتوقع في هذا المسجد كل أسبوع ٤،٠٥٠ مصلٍ.
- وكل هؤلاء يعانون في كل صلاة من المشكلات والعوائق الناتجة عن التصميم غير الأمثل المشار إليه أعلاه.

٢. الوضع البديل :

- أن يبني المتبرع - عوضاً عن المسجد الجامع الكبير - أربعة مساجد سكنية صغيرة في ثلاثة أحياء مختلفة يراعي فيها جميع متطلبات مختلف عناصر المسجد وبنفس تكلفة المسجد الجامع الكبير.
- مجموع المصلين المتوقع أسبوعياً في كل مسجد كل أسبوع ٢،٦٢٥ مصلٍ.
- مجموع المصلين في الأربعة مساجد أسبوعياً ٧،٨٧٥ مصلٍ.
- نسبة الزيادة المأمولة في الأجر ٩٤٪.

لم نقصد في المثال السابق دقة الأرقام المدرجة إنما قصدنا توضيح أهمية دراسة أفضل الطرق لحساب المساحات وتحديد النسب وتحديد المواصفات التي من الممكن أن تساعد المتبرع والمصمم وحتى الجهات المنظمة على الوصول لبناء أمثل للمسجد يحقق من خلاله وظائفه المرجوة بدون تقصير ولا تعارض بين مكوناته.



نطاق المشروع

ليس الهدف من هذا الدليل التدخل في المواصفات والمعايير الهندسية للبناء - معمارية كانت أو ميكانيكية أو إنشائية أو كهربائية - فتلك محلها اشتراطات البناء المعتمدة (كودات البناء) والمطبقة في كل بلد ، وإنما يبدأ نطاق عمل هذا الدليل بالانطلاق من هذه الاشتراطات الهندسية المحددة في أنظمة (كودات) البناء للوصول إلى **تحديد معاييرٍ اجتهادية لتلك الخيارات التي لا يوجد لها معيار يحكمها في اشتراطات البناء والتي تحصل بسببها معظم مشاكل وعوائق الاستفادة من وظائف المسجد**، ونحن نأمل من خلال توفير اختياراتٍ مثلى ثابتة ومعيارية لهذه الخيارات غير المنضبطة حالياً أن نلغي المشاكل الناتجة عن عدم انضباطها وعدم توافقها مع بعضها البعض.

يمتد نطاق عمل هذا المشروع من تحديد هذه الخيارات غير المنضبطة حالياً التي تحصل بسببها معظم مشاكل وعوائق الاستفادة من وظائف المسجد - والتي لا يوجد لها معيار يحكمها في اشتراطات البناء - وحتى تحديد اختيارات مثلى لها وتوثيقها على شكل معايير بناءٍ (مضافة لمعايير أنظمة (كودات) البناء) مدروسةٍ وثابتةٍ ومباشرةٍ وواضحةٍ وسهلة التطبيق لتحقق أفضلَ استفادةٍ ممكنةٍ للمصلين والمستفيدين من وظائف المسجد ، بدون المساس بحرية المصمم في أي خيارات أخرى.

وبعد دراسة معمقة؛ تم تحديد المجموعات التصميمية الخمس التالية لتمثل الخيارات التصميمة غير المنضبطة حالياً والتي لا يحكمها أي معيار أو مواصفة في أنظمة البناء وسيركز هذا المشروع على دراستها وتعييرها إن شاء الله :

- **الأعداد :** مثل تحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد (عدد المصلين الأقصى) بناء على الأرض المتاحة والمنطقة المحيطة وطبيعة المسجد، والأعداد المثالية لعناصر المسجد المختلفة كعدد المداخل وأعداد الحمامات والمواضئ ومواقف السيارات.

- **الارتفاعات والمناسيب :** فهل الأفضل على سبيل المثال أن يرفع المسجد عن منسوب المداخل والأرصفة درجة أو عدة درجات لحماية المصلى والفرش من مياه الأمطار والسيول؟ أم أن الأفضل أن يكونوا على نفس المنسوب حتى يسهل حركة دخول وخروج المقعدين وكبار السن وذوي الحاجة؟ هل يمكن تقديم حل أمثل بديل يجمع الفائدتين؟ وماذا عن منسوب أرضية دورة المياه نسبةً للمدخل والأرصفة المحيطة؟ وارتفاع سقف المصلى وعلاقته بالتكييف من جهة وعلاقته بالراحة المعمارية من جهة أخرى؟

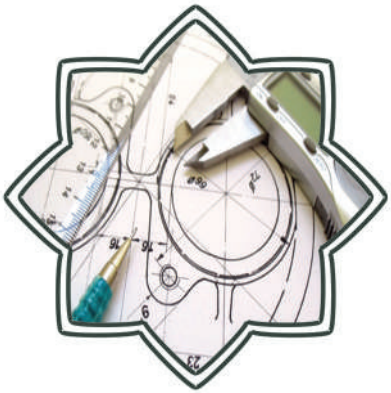
- **المساحات والأبعاد :** مثل تحديد مساحات المكونات والعناصر المختلفة وتوزيع المساحة الإجمالية للأرض عليه، وما لذلك من علاقة بتحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد بناء على الأرض المتاحة والمنطقة المحيطة وطبيعة المسجد، وتحديد أبعاد الحمامات بما يناسب كل مستفيد (مستفيد عادي، ذوي الاحتياجات الخاصة، النساء ذوات الأطفال الرضع)، وتحديد مساحة المداخل وأبعادها بما يناسب عدد المصلين المتوقع دخولهم وخروجهم بحركة سلسة من كل مدخل وبما يكفي أيضا لتوفير دواليب أحذية لاستيعاب أحذيتهم جميعا.

- **المواقع :** هل توضع دورة المياه بقرب المداخل لسهولة الوصول؟ أم الأفضل إبعادها قدر الإمكان لتصريف الروائح الكريهة بعيداً عن المصلى؟ وماذا عن مداخل مصلى النساء، هل تكون قريبة من مداخل الرجال تحقيقاً للأمان؟ أم توضع أبعد ما يمكن لتحقيق الخصوصية؟ ومثل ذلك التحديد

الأمثل لمواقع المداخل نسبةً للمصلى وموقع المواقف في الموقع العام وموقع المنارة وغيرها.

- **المواصفات الخاصة** : مثل إعادة تصميم المواضئ بما يحقق الاستفادة المثلى منها ، وإعادة تصميم دورات المياه بما يضمن إزالة كل المضايقات الصادرة عنها عادة مثل وصول الروائح الكريهة لمداخل المصلى وربما بداخل المصلى، وإعادة تصميم المداخل بما يشجع المصلين على وضع أحذيتهم في دواليب الأحذية ويحقق الانسيابية في الحركة ، وتصميم دورة مياهٍ مناسبةٍ للمقعدِين، وتصميم موضئٍ مخصصٍ لهم.

إن إعداد هذا النوع من المواصفات الإضافية لاشتراطات البناء وتقديمها على شكل معايير ثابتة لتصميم المساجد لتلائم الظروف المحيطة بالمسجد وتضمن تحقيق احتياجات وراحة المستفيدين من وظائفه ومكوناته لذو أهمية قصوى ... فلابد من وضع الضوابط التصميمية التي تحكم مواصفات واشتراطات البناء في المساجد ، وتقديمها للمكاتب الهندسية والمتبرعين والجهات التنظيمية للمساعدة على الاستفادة القصوى من البناء لتحقيق رسالة المسجد.



مهمة المشروع ورؤيته :

عندما بدأ وقف سعد وعبدالعزيز الموسى بممارسة نشاطاته الخيرية قبل عدة سنوات كانت على رأس هذه النشاطات الخيرية الرغبة في بناء بيوت لله سبحانه وتعالى تصبح مقرات للاستثمار الأخروي للواقفَين على مر الزمن بإذن الله تعالى، ولتوفر دعم كبيرٍ لهذا المصرف الخيري عرفت إدارة الوقف أن الأمر لن يتوقف - بإذن الله تعالى - عند بناء مسجدٍ واحد أو مساجد معدودة وإنما سيشمل بناء عددٍ كبير من المساجد في مناطق عدة وربما دولٍ مختلفة، عندها أدركت إدارة الوقف أن من واجباتها لتعظيم استثمار وأجور الواقفين بناء هذه المساجد على أفضل وجه لا تركز فقط على زيادة مساحة المصلى وإنما تسعى لتحقيق هدفين في وقت واحد : إقبال أعداد وفيرة من المصلين لهذه المساجد وفي نفس الوقت توفير أفضل بيئة عبادة لهم لتحقيق الخشوع وزيادة الأجر لهم وللواقفَين بإذن الله، وبعد اطلاعهم على بعض التجارب الفردية الناجحة جزئياً توصلت إدارة الوقف إلى قناعة بأن دعم مشروع علمي احترافي لبناء معايير لبناء المساجد تجمع التجارب الناجحة وتقترح الحلول الناجعة لكافة مشاكل وعوائق الاستفادة من المساجد ... وهنا بدأ «مشروع معايير بناء المساجد». وهذا المشروع في حد ذاته هو مشروع وقفي خيري، فتقديمه للمتبرعين الآخرين والجهات الهندسية والحكومية والبحثية سيعود بالأجر بإذن الله على الواقفين من باب «علم ينفع به» و «من سن سنة حسنة في الإسلام فله أجراه وأجر من عمل به إلى يوم القيامة».

بدأ المشروع في شهر جمادى الأولى من سنة ١٤٣٢ هـ بتكليف رئيس المشروع بدأ العمل، ومنذ البداية توافقت نظرة كلٌ من فريق المشروع وإدارة الوقف على

الإطار التالي لتنفيذ المشروع ولنتائجه المرجوة :

المهمة (mission وتترجم عادةً بالرسالة وهي ترجمة غير دقيقة) : إعدادُ معاييرٍ لتصميم المساجد - مباشرةٍ وواضحةٍ وسهلة التطبيق - لتحققَ أفضلَ استفادةٍ ممكنةٍ للمصلين والمستفيدين من وظائف المسجد، وتقديمها بأشكالٍ ورقيةٍ والكترونيةٍ تُيسر للمستعمل (متبرع ومصمم وجهة تنظيمية) الوصول للمواصفات والأعداد والمواقع والأبعاد والمساحات والنسب المثالية لتطبيقها في مرحلة التصميم.

الرؤية (vision الهدف طويل المدى) : أن تُبنى المساجد بمعايير تصميم مدروسة، تُوثَق من خلالها التجارب الناجحة ويعاد تطبيقها وتُحَل من خلالها المشاكل المزمنة ولا يتكرر الوقوع فيها.

الأهداف التفصيلية للمشروع :

في ضوء الأهمية العالية لإعداد معايير إضافية لتصميم المساجد لتلائم الظروف المحيطة بالمسجد وتضمن تحقيق احتياجات وراحة المستفيدين من وظائفه ومكوناتها، وفي إطار المهمة الإجمالية للمشروع وهدفه الإجمالي طويل المدى، تمّ التركيز على الأهداف التالية للتطلع إليها خلال فترة عمل فريق المشروع وتحقيقها على المدى القصير بنهاية تنفيذ المشروع:

١. تحديد مجموعة الخيارات الاجتهادية (التي لا تغطيها المعايير الفنية والهندسية الإلزامية المحددة في أنظمة (كود) البناء المعتمد في كل بلد) ومعايرتها بثبيت الاختيارات المثلى لكلٍ منها بما يحقق للمسجد رسالته بالشكل الأفضل ويحقق الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة.

٢. دراسة هذه المعايير بالبحث والتوثيق للتجارب الناجحة مسبقا أولاً، وبالتحليل والإعداد لما لم يتمّ التطرق له مسبقاً بنجاح ثانياً، وبتوثيقها جميعاً على شكل معايير قابلة للنشر والتطبيق بشكلٍ عملي ومتكرر.

٣. تقديم هذه المعايير بصورة ورقية مبسطة للمتبرعين بشكلٍ خاص بهدف تسهيل استيعابهم وتنبيههم لهذه المعايير، ولتيسير التواصل بينهم وبين المهندسين المختصين.

٤. تقديم هذه المعايير للجهات التنظيمية لمساعدتها على تطوير وتطبيق

اشتراطات متكاملة وشاملة لتصميم وبناء المساجد لتحقيق رسالتها وللحد من جنوح المتبرعين والمصممين لزيادة عدد المصلين على حساب تكامل خدمات المسجد ووظائفه.

٥. النشر اللازم لهذه المعايير للجهات ذات العلاقة (المتبرعون ، المصممون والمكاتب الهندسية، وزارة الشؤون الإسلامية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الجامعات ومراكز الأبحاث، ...).

٦. تقديم هذه المعايير بصورة إلكترونية - في مرحلة لاحقة - للمختصين على وجه الخصوص وللجهات التنظيمية لتمكنّهم من الوصول لمجموعة المواصفات والمعايير والضوابط المناسبة للمسجد من خلال إدخال مجموعة من المدخلات والمتغيرات يستخرج منها الحسابات والتناسبات والمواصفات المثالية بشكل تلقائي.

منهجية العمل وخطة المشروع

منذ بداية المشروع توافقت إدارة الوقف وإدارة المشروع على أن يتبع المشروع منهجاً علمياً منظماً ومخططاً ومقسماً على مراحل ذات نتائج مرحلية توصل بتسلسلها وتكامل لتحقيق الأهداف المرجوة بإذن الله، ونلخصها بالخطوات التالية:

١. تحديد خطة مرحلية منهجية لأداء المشروع واعتمادها من إدارة الوقف، وهي الموضحة في الصفحة التالية (خطة مبدئية لستة أشهر وقد تم تمديدها لاحقاً بنفس تفصيل المراحل تقريباً).

٢. تحديد أسلوب العمل على طريقة النقاش الجَماعي المباشر من خلال اجتماع شبه أسبوعي ثابت، والتصويت بالأغلبية ضمن فريق المشروع لتثبيت المعايير.

٣. خلال الاجتماع شبه الأسبوعي يتم التوافق على خطوات العمل وتوزيع المهام البحثية والتحليلية لكل عضو.

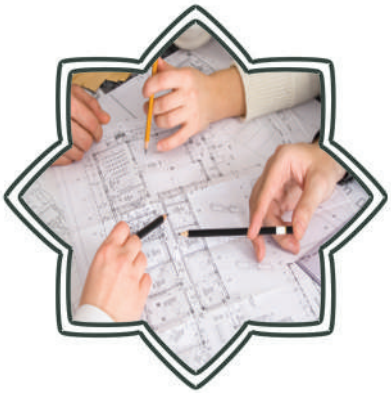
٤. يقوم كل عضو من فريق المشروع بالعمل ما بين الاجتماعات بشكل فردي لأداء المهام الموكلة إليه، وله الاستعانة بمن يرى فيهم الكفاءة والاختصاص لمساعدته.

٥. تتم مناقشة العمل الذي يقدم من قبل الأعضاء خلال الاجتماع شبه الأسبوعي، ويتم تثبيت وتوثيق ما يتفق عليه أو يترجح بالتصويت، ثم الانطلاق لما بعده.

٦. الاستعانة بورش عمل نسائية من المختصات والناشطات في مجال العمل النسوي والدعوي في إطار المسجد للإفادة بالاحتياجات النسائية من وظائف المسجد ونقد الوضع الحالي من قبلهن.

٧. دعم فريق العمل بكفاءات مؤقتة من المستشارين المختصين في كافة المجالات التي تخدم بناء المسجد أو تستفيد من وظائفه، بشكل عمل استشاري فردي أو جماعي على شاكلة ورش العمل ومجموعات التركيز واللقاءات المكثفة، بهدف إثراء المشروع وتوسيع المشاركة وتسريع الإنجاز.

في بداية الأمر توقع كل من إدارة الوقف وفريق المشروع أن يكون المشروع سريعاً وقصير الأمد فحددت خطة عمل تمتد لمدة ٤ إلى ٦ أشهر لإنهاء المشروع، ولكن بعد الدخول في تفاصيل المشروع أدرك الطرفين بأن المشروع أعمق مدىً وأوسع مجالاً فكان الاتفاق مع إدارة الوقف على إعطاء المشروع ما يستحق من الوقت لإنهائه بالشكل المرضي القابل للتطبيق والإفادة، ومن جهتهم قرر أعضاء فريق المشروع الاستمرار والصبر حتى إنهاء المشروع، فكان أن أعاننا الله سبحانه وتعالى على استمرار المشروع لمدة سنتين ونصف حتى رأى هذا الدليل النور.



فريق العمل

إيماناً منها بأهمية هذا المشروع بادرت إدارة الوقف ورئيس المشروع المكلف من قبلها بتشكيل فريق عمل متخصص لتنفيذ المشروع والخروج بدليل متكامل يضم معايير بناء المساجد المنشودة، وقد كان الهدف تكوين فريق متخصص ومحدود من المهتمين ذوي الالتزام والرغبة الذاتية للعمل بهذا النوع من المشاريع البحثية التطويرية، وقد ضم هذا الفريق أعضاء يشكلون الجوانب الهامة في زوايا هذا المشروع حيث احتوى الاختصاصات التالية:

- مهندس معماري
- مهندس ميكانيكي
- إمام جامع
- باحث شرعي ومقرر

وكانوا من مستويات علمية مختلفة ضمت درجات البكالوريوس والماجستير والدكتوراة.

وخلال العمل بهذا المشروع حرص فريق العمل على ضم كفاءات وخبرات مؤقتة حسب الحاجة، ومجموعات تركيز وورش عمل رجالية تارة ونسائية تارة أخرى، وذلك للإفادة باحتياجات الفئات المختلفة من المستفيدين من وظائف المسجد، ولتقييم الوضع القائم في المساجد

وتوثيق التجارب الناجحة ونقد الحلول المتوفرة، ولتقييم بعض المعايير المقترحة، ولاقتراح معايير جديدة.

وقد كان أن اجتمع فريق المشروع أكثر من خمسةٍ وسبعين اجتماع عملٍ على

مدى عمر المشروع الذي زاد على السنتين، وتم الاستعانة والاستفادة بما يقارب العشرين من المختصين من الرجال من دكاترة العمارة والمهندسين المعمارين والمدنيين والميكانيكين والإنشائيين والكهربائيين من أمانة مدينة الرياض وعمادة وأعضاء هيئة التدريس كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك سعود وأعضاء هيئة التدريس من قسم التقنية المعمارية وشعبة التبريد والتكييف بقسم التقنية الميكانيكية بالكلية التقنية بالرياض وغيرهم من المختصين بالاستفادة من وظائف المسجد من الخطباء والأئمة والدعاة، وكذلك تم الاستفادة من ١٠ من النساء الفاضلات المهمات والمختصات بالاحتياجات النسائية من وظائف المسجد، وفيما يلي مختصر بالأرقام عن الناشط التي شارك بها هؤلاء مشكورون:

فريق المشروع	٧٥ اجتماع شبه أسبوعي
فريق المشروع	لقاءٌ مكثف مطول لعدة أيام
ورشة عمل نسائية	٢
لقاء موسع مع مختصين	١
ورشة عمل موسعة: مجموعات التركيز	٢
تكليف لمستشارين خارجيين	٦

استعراض البحوث المنشورة والتجارب السابقة

لا يزعم فريق المشروع بأن هذا العمل بدعاً من الأعمال قام على غير مثال سابق، بل أنه - ومنذ البداية - كان من أهداف المشروع توثيق التجارب السابقة الناجحة والبناء عليها، والبحث عن الجهود والمشاريع البحثية المشابهة إن وجدت والاستفادة منها، حفظاً للحقوق أولاً، ولاختصار الزمن ثانياً بالبدء من حيث انتهى الآخرون، ومن خلال النظر في التجارب غير الموفقة وتحليل أخطائها لتحاشيها وتقديم حلول أنجع، وكذلك إمعان النظر في المشاريع البحثية المنقطعة أو غير المكتملة لمعرفة أسباب انقطاعها ثم تجاوزها، فكانت مرحلة استعراض البحوث المنشورة والتجارب السابقة هي أول مرحلة فعلية في المشروع بعد تحديد خطة العمل وتكوين فريق المشروع.

يأتي في مقدمة الأبحاث والدراسات الخاصة بمعايير تصميم المساجد الدراسة المعدة من خلال وزارة الشؤون البلدية والقروية بالمملكة العربية السعودية في ١٣٩٩ هـ [١] بمسمى «المعايير التخطيطية للمساجد»، وقد شملت العديد من التصنيفات والمعايير لتحديد مكونات المساجد وحساب المساحات المختلفة وتصنيف المساجد، ومع فائدتها التي لا تنكر ومرجعيتها إلا أننا أخذنا عليها بعض الملحوظات مثل السرد النصي (لم تقدم الدراسة على شكل معايير ثابتة ومنمذجة)، والجنوح إلى التوصيات العامة وليس لتقديم معايير محددة في بعض الأحيان، والقصور عن بعض ما يحتاج للمعايرة في أحيان أخرى.

ومن الأعمال البارزة رسالة الماجستير المقدمة من الباحث أحمد بن رشدي

طومان [٢] بعنوان «تقويم المعايير التخطيطية للمساجد في مخططات تقسيم الأراضي - مدينة الرياض حالة دراسية»، وقد ركز فيه على المقارنة بين اشتراطات بناء المساجد لدى وزارة الشؤون البلدية والقروية وبين ما لدى أمانة مدينة الرياض، وكما يتبين من العنوان فقد أخذت الدراسة بعداً تخطيطياً أكثر من البعد التصميمي.

بمثل المنحى التخطيطي لدراسة د. أحمد طومان جاء محتوى كتاب عقيل كاهيرا و لطيف عبدالمالك وكريق آنز [٣] المنشور باللغة الإنجليزية بعنوان «معايير تصميم المساجد والمراكز الإسلامية» فكان أن ركز المؤلفون على الجانب التخطيطي لمنطقة المسجد وجوانب ربط المفاهيم المعمارية بالمفاهيم الدينية في بناء المسجد.

وكأفضل دراسة تفصيلية تضم معايير تصميم يمكن تطبيقها في التصميم جاءت دراسة د. أحمد مختار [٤] «المعايير التصميمية لأماكن الوضوء في المساجد وقاعات الصلاة» والتي - كما يتبين من عنوانها - كان تركيزها على أماكن الوضوء دون غيرها، وجاءت الدراسة بحصر التصاميم المتوفرة للمواضيء وتقديمها على هيئة تصاميم معمارية مفصلة ومقارنتها، و عدا اشتمال الدراسة على بعض التوصيات العامة التي لا ترقى لمستوى المعايير فإن الدراسة من أفضل ما تناول موضوع معايير تصميم المساجد مما استطعنا الاطلاع عليه.

أما الباحث عبدالوهاب المشيقح فقد نحا منحىً مختلفاً بتقديم عرض مصور (تم الحصول عليه من صاحب الدراسة مباشرة) بعنوان «الرؤية الحديثة في بناء المساجد» قام من خلاله بحصر وتصنيف مصور لمشاكل وعوائق الاستفادة من مكونات المسجد وركّز فيه على مساجد منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية وتقديم رؤية جديدة ومصورة لبعض الحلول.

ومن ضمن الجهود المبذولة وجد فريق المشروع بعض المقالات المنشورة على الانترنت بدون معرفة كتابها ، في الأولى (http://www.3dm3mare.com/vb/t3030.html) بعنوان «معايير تصميم المساجد» قدم الكاتب غير المعروف تصنيف مختصر لمكونات المسجد وتوصيات عامية للتصميم، وفي الموقع الثاني (http://3marh.mam9.com/t123-top) نزع الكاتب إلى بدء مشروع دراسة تعاونية عن طريق الانترنت مشابهة لمشروعنا هذا وبعنوان «ورشة عمل : تجميع وتنقيح المعايير التصميمية للمساجد» ولكن المشروع لم يتعدَّ المشاركة الأولى من قبل الكاتب نفسه وانقطع بعد ذلك.

الجمعية الخيرية للخدمات الهندسية (هندسية) هي إحدى الجمعيات المختصة بتقديم الخدمات الهندسية الخيرية لبناء المساجد في المملكة العربية السعودية، وقد أعلنت في ١٤٣٢ هـ عبر موقعها بالإنترنت وبعض وسائل الإعلام عن بدء مشروع لدراسة معايير تصميم المساجد، ولكن لم يطلّع فريق مشروعنا على نتاج هذه الدراسة، ويبدو لنا بأنه لم تجر لأسبابٍ غير معروفة لنا.

مؤسسة الأعمال الخيرية لعمارة المساجد هي جمعية أخرى مختصة بتقديم الخدمات الهندسية الخيرية لبناء المساجد في المملكة العربية السعودية، ومع أنها لم تعلن عن بدء دراسة لإعداد معايير تصميم المساجد إلا أنها وعبر موقعها ونشراتها التسويقية تعرف بعملها لبناء المساجد بطرق هندسية وعلمية تتحاشى فيها أخطاء البناء السائدة، ولكن لم نطلع على دليل معايير ثابتة وموثقة يتم الاستناد إليه في أعمال المؤسسة، ولكن حصلنا - قرب نهاية مشروعنا - وبشكل شخصي على عرض مختصر أعده المعماري بندر الرميح بعنوان «المسجد النموذجي « نمذجة المساجد» (تم الحصول عليه من صاحب العرض مباشرة) لصالح الجمعية (كما بدا من إضافة اسم الجمعية في الصفحة الأولى من العرض) وقد ضمت على اختصارها بعض

الأفكار المهمة مما وجدنا لبعضها صدىً في دراستنا هذه، مثل تصنيف المساجد بشكل أكثر توسعاً إلى إثنى عشر نوع (ولكنه عاد وجمعها في ثلاثة أصناف كالمعتاد لدى أكثر المعماريين)، وتصنيف مكونات المسجد بطريقة مختلفة شيئاً ما عن ما نحونا إليه في مشروعنا، واقتراحه لبعض المزايا المبتكرة كالمنارة الذكية والكرسي المنزلق والدولاب الشامل وخلافه، ولكن لم نلمس منهجاً ثابتاً في تحديده لبعض معايير البناء التي أوردها في عرضه، وأخذنا على العرض بعض المآخذ التي لاحظناها في مجمل الدراسات الأخرى وهو الخلط في المصطلحات وعدم وجود منهج ثابت للدراسة والمعايرة والانتهاء إلى توصياتٍ عامة في كثير من الأحيان دون الوصول إلى معايير مرجعية واضحة.

وتأتي الدراسات والأبحاث المقدمة في ندوة عمارة المساجد [٥] الذي نظمته وعقدته كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك سعود في سنة ١٤١٩ هـ في مقدمة المراجع التي يستند إليها في مثل مشروعنا هذا، حيث ضم المجلد الثالث من سجل بحوث الندوة خمسة عشر بحثاً تعني في مجملها برصد وتوثيق وتحليل توجهات التصميم العمراني للمساجد في مختلف البلدان الإسلامية، وجاء مجلده الرابع في أربعة عشر بحثاً غطت التصميم المعماري للمساجد في نماذج معينة من بلدان إسلامية مختلفة مع التركيز على المئذنة كرمز ودالة للمسجد، وقد جاء المجلد الخامس من سجل بحوث ندوة عمارة المساجد بعنوان جذاب وهو « المعايير التخطيطية والتصميمية لعمارة المساجد» ولكن خلافاً للعنوان قامت معظم أبحاث هذا المجلد الثلاثة عشر بالتركيز على الجانب التخطيطي لعمارة المساجد، وبعضها كان عبارة دراسات إحصائية، وتميز من بينها بحث «المعايير التصميمية لعمارة المساجد» لمحمد حسن نوفل. وجاء في ال§مجلد الثامن من سجل بحوث ندوة عمارة المساجد سبعة أبحاثٍ تعني بالضوابط لشرعية لعمارة المساجد.

ومن المراجع المتميزة التي استفاد منها هذا المشروع «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» [٦] الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة، والذي وإن لم يكن مخصصاً للمساجد -

لقد استفاد فريق المشروع من الأبحاث والدراسات والمشاريع السابقة أيما استفادة، وكان من ذلك الاطلاع على النماذج السائدة والتوجهات الحالية والضوابط المطبقة لدى الجهات المنظمة، كما كان من هذه الاستفادة معرفة قصور الدراسات الأخرى والصعوبات التي واجهتها، ومن ذلك أن معظم الدراسات لم تأخذ مسمى معايير بمعناها الحرفي وحادت عنها إلى التوصيف النصي العام والتوصيات غير المحددة، كما لاحظنا على مجمل الدراسات والمشاريع السابقة القصور عن تقديم دليل متكامل وشامل لمجمل عناصر البناء بالمسجد.

تحديد عناصر ونقاط معايرة تصميم المسجد

كان أمام فريق العمل منذ بداية المشروع تحدٍ يتمثل في كيفية تحديد مجالات المعايرة والعناصر والنقاط التي يجب معايرتها. بعض نقاط المعايرة واضح بلا مواربة، مثل مواصفات دورات المياه التي تمثل هماً متكرراً في كل مشروع تصميم وبناء مسجد، ولكن بعض النقاط الأخرى ليست بذات الوضوح أو الإلحاح.

على سبيل المثال؛ هل يجب تحديد عدد المصلين كمعيار؟ أم يترك الخيار للمتبرع؟ قد يبدوا هذا السؤال غير منطقي ابتداءً، حيث أن البعض قد يجادل بأن المتبرع محسنٌ وما على المحسنين من سبيلٍ، فإذا أراد المتبرع خدمة عدد محدد من المصلين فله الحق في الاستجابة لرغبته ... ولكن بعد النظر والتحليل، وبعد تبيان أن معظم مشاكل وعوائق الاستفادة من المسجد هي في الأصل بسبب عدم مناسبة المسجد ومكوناته لخدمة العدد المحدد سلفاً من المتبرع، تتغير النظرة ويبرز عدد المصلين الأقصى كواحدٍ من أهم نقاط المعايرة المطروحة على طاولة البحث.

من جهة أخرى فقد اتخذنا من البداية منهجاً بأن لا نتدخل في اشتراطات البناء (كود البناء) المعتمدة في كل بلد، فأي مواصفة بناء تدخل ضمن مسمى اشتراطات البناء في الجهة الحكومية المنظمة والمهيمنة على عمليات بناء المساجد في أي بلد هي خارج إطار النقاش والتعديل حتى لو كان لدى أحد أعضاء الفريق رأي فيها.

وحتى يستطيع فريق البحث تغطية ونقاش أهمية جميع نقاط التصميم وتقرير ما هو مهم أو قابل للمعايرة اتخذ الفريق طريقةً منهجيةً في حصر وتحليل عناصر

المسجد ومواصفات كل عنصر وتحديد أي من المواصفات داخل ضمن نطاق التوصيل والمعايرة المنشودة في هذا المشروع ... وذلك عبر ما أسميناه مصفوفة المعايير.

قبل البدء بمعايرة مواصفات التصميم الداخلة ضمن نطاق عمل المشروع بدأ أعضاء الفريق حصر وتصنيف ومناقشة عناصر المعايرة ونقاط المعايرة وتحديد العلاقة بينهما، وهذه المصطلحات نعني بها التالي:

عنصر المعايرة: أحد المكونات البنائية للمسجد، وهي على ثلاثة مستويات:

- عناصر رئيسية: وهي المكونات البنائية الرئيسية لمشروع المسجد، وقد تم اختيار أربعة عناصر رئيسية وهي:
  ١. الموقع العام للمشروع.
  ٢. المصلى (مصلى الرجال ومصلى النساء على حدٍ سواء).
  ٣. المرافق.
  ٤. دورة المياه (للرجال وللنساء على حدٍ سواء)، وهي أحد مرافق المسجد ولا شك ولكن لأهميتها في هذا المشروع تمت ترقيتها لتصبح عنصراً رئيسياً.

- عناصر فرعية أولية: وهي تلك المكونات البنائية الجزئية من أحد المكونات البنائية الرئيسية الأربع، مثل مداخل المصلى نسبة للمصلى.

- عناصر فرعية ثانوية: وهي تلك العناصر البنائية الجزئية المكونة لأحد العناصر الفرعية الأولية، فالمدخل وهو عنصر متفرع من المصلى ينقسم بدوره إلى العناصر الفرعية الجزئية التالية:
  ١. (بهو) المدخل.
  ٢. الأبواب.
  ٣. دواليب الأحذية.

٤. وقد يضاف له الدرج والمصاعد في مداخل مصليات النساء العلوية إن وجدت أو مصليات الرجالية تحت الأرضية إن وجدت.

هذه التقسيمات المعتمدة لعناصر المعايرة موضحة في شجرة المعايير في الشكل رقم ١.

عامل المعايرة : عوامل المعايرة هي تلك المؤثرات التي تتحكم في مكونات المسجد المختلفة (عناصر المعايرة) وفي مدى تحقيقها للوظيفة البنائية المرجوة منها، فأبعاد المصلى - على سبيل المثال - هي العامل الرئيسي المؤثر في مدى استيعاب المصلى، وعدد المصلين هو أهم عامل مؤثر في مجمل مكونات المسجد.

وقد تم حصر مجمل العوامل المتوقع تأثيرها في مكونات المسجد (عناصر المعايرة) في أربع مجموعات (كمية، تصميمية، تشغيلية، متفرقة) وكل مجموعة تضم عدد من عوامل المعايرة كما هو موضح في الجدول المبين في الشكل رقم ٢.

ومما يزيد الأمر تشعباً أن بعض عوامل المعايرة التابعة لهذه المجموعات الأربع تتأثر بعوامل معايرة فرعية وهي :

- صنف المستفيد :
  ١. رجال.
  ٢. نساء.
  ٣. ذوو الاحتياجات الخاصة (المقعدون على وجه الخصوص).
  ٤. كبار السن وذوو الحاجة.
  ٥. الأطفال.
- صنف المسجد، وقد اتفق الفريق على تصنيف المساجد كالتالي :
  - مسجد جامع : المسجد الذي تقام فيه صلاة الجمعة.
  - مسجد سكني : مسجد داخل حي سكني وتقام فيه الفروض

الخمسة عدا صلاة الجمعة.

- مسجد أعمال : مسجد داخل منطقة أعمال تجارية أو حكومية أو طبية وتقام فيه الفروض الخمس عدا صلاة الجمعة، ويشمل :

١. مسجد الأعمال التجاري : مسجد داخل منطقة تسوق مغلقة أو مفتوحة ومحصور لخدمة المتسوقين وتجار وعمالة السوق على وجه الخصوص (على خلاف المساجد المستقلة بقرب الأسواق وتخدم الأسواق والمناطق الأخرى المجاورة، فهذه إن أقيمت فيها صلاة الجمعة فهي مساجد جامعة وإلا فهي تعدُّ في هذا الدليل مساجد سكنية).
٢. مسجد الأعمال الحكومي : مسجد داخل مباني عمل حكومي مخصص حصراً لخدمة الموظفين والمراجعين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.
٣. مسجد الأعمال الطبي : مسجد داخل مستشفيات ومخصص حصراً لخدمة الطاقم الطبي والموظفين والمراجعين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.

- مسجد تعليمي : مسجد داخل مباني تعليمية (مدارس، معاهد، كليات، جامعات) ومخصص حصراً لخدمة الطلاب والمدرسين والموظفين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.
- مسجد سفر : مسجد ملحق بإحدى استراحات أو محطات طرق السفر بين المدن.

نقطة المعايرة : إذا التقى عنصر البناء المراد معايرته بعامل مؤثر في أدائه فالنتيجة هي نقطة معايرة، فعلى سبيل المثال ذكرنا أعلاه أن «العدد» هو عامل معايرة مؤثر في عنصر المعايرة «المصلى» ونتيجة هذا التلاقي هو نقطة معايرة رئيسية هي «عدد المصلين»، ونقطة المعايرة «عدد المصلين» بعد الانتهاء من معايرتها تتحول إلى معيار «عدد المصلين» وهو - كما يتبين لاحقاً - أهم معايير تصميم المسجد قاطبة.

لتحديد نقاط المعايرة المطلوب دراستها وتحويلها إلى معايير تصميم نزع فريق المشروع إلى تطوير «مصفوفة المعايير»، وهي عبارة عن جدول ثلاثي الأبعاد (جدول مكعب) يحده عامود رئيسي تندرج فيه جميع عناصر بناء المسجد (الرئيسية والفرعية الأولية والفرعية الثانوية)، وصفٌ رئيسي تندرج فيه جميع عوامل المعايرة من مجموعات عوامل المعايرة الرئيسية الأربع المؤثرة في عناصر البناء، وصفٌ في البعد الثالث يضم عوامل المعايرة الفرعية (أصناف المستفيد، وأصناف المسجد) المؤثرة في كلٌ من عناصر المعايرة وعوامل المعايرة الرئيسية ... والتقاء العناصر بالعوامل المؤثرة الرئيسية من جهة والفرعية من جهة أخرى في وسط المصفوفة يحدد نقاط المعايرة.

بهذا تكونت لدينا مصفوفة معايير مجسمة يحكمها عامود لعناصر المعايرة (رئيسية وفرعية أولية وفرعية ثانوية : محور ص) يضم ٤٨ عنصراً، وصفٌ لعوامل المعايرة الرئيسية (محور س) يضم ١٥ عاملاً رئيسياً، وصف متعامد عليه (محور ع) يضم ١٠ عوامل معايرة فرعية ... وتلتقي بما مجموعه ٧٫٢٠٠ نقطة معايرة.

لا شك أن ٧٫٢٠٠ نقطة معايرة رقم ضخم يجعل دراستها نقطةً نقطة وتحويلها إلى ٧٫٢٠٠ معيار بناء تدخل المشروع في نطاق المستحيلات البشرية، فلو تطلب الأمر - على سبيل المثال - ساعة واحدة فقط لمناقشة ومعايرة وتثبيت كل نقطة معايرة وتحويلها إلى معيار وتوثيقه لاحتاج المشروع أكثر من ١٤ سنة لإنجازه (بافتراض عمل فريق المشروع ١٠ ساعات أسبوعياً في المشروع بدون انقطاع)، ولكن - برحمة من الله سبحانه وتعالى - وجدنا أنه ليس بالضرورة أن جميع نقاط المعايرة تحتاج أو تستحق أن تصبح معياراً، فكثير من نقاط المعايرة لا تتأثر بصنف المستفيد مما يختصر المعايير ويطوي زمن المشروع كثيراً، فعلى سبيل المثال أبعاد المحراب لا علاقة لها بصنف المستفيد حيث إن الإمام دائماً رجل والمفترض العام أنه لا يعاني إعاقة ، ومثل ذلك يقال عن نقاط المعايرة التي لا تتأثر بصنف المسجد، فتصميم الموضئ مثلاً يفترض فيه ألا يتأثر بنوع المسجد، كما أن كثيراً من نقاط المعايرة تغطيه اشتراطات البناء المعتمدة عادة مثل مواصفات مواد الكهرباء وتوصيف مواد

السباكة بما يدعم الاستدامة وتحديد العزل الحراري للجدران بما يحقق الترشيد.

ولكن لتحديد ما هو معتبرٌ من نقاط المعايرة وما هو غير معتبر (متكرر، أو غير مهم، أو غير قابل للمعايرة، أو مغطى باشتراطات البناء) كان لزاماً على فريق المشروع استعراض (وليس دراسة ومعايرة) كل نقاط المعايرة في مصفوفة المعايير لتحديد ما هو مهم وتحييد ما هو غير معتبر وتقليص نطاق المعايرة لأقل مدىً ممكن ... وقد كان ذلك على مدى أربعة أشهر من عمر المشروع تم تقليص نقاط المعايرة من ٧٫٢٠٠ نقطة إلى ٢٥٨ نقطة فقط دخلت مرحلة بناء المعايير (ولكن حتى لا يفهم هذا التقليص الهائل خطأً فإن مئات نقاط المعايرة المكررة بسبب عدم حساسيتها لصنف المستفيد أو صنف المسجد يمثلها عادةً نقطةٌ واحدةٌ مما بقي من نقاط المعايرة المئتين والثمانية والخمسين، والمئات من نقاط المعايرة تجاوزها المشروع لأنها مغطاة أصلاً في اشتراطات البناء المعمارية والإنشائية والميكانيكية والكهربائية، والأقل القليل من نقاط المعايرة تم إهمالها قصداً لعدم أهميتها أو استحالة معايرتها).

لا شك أن هذا الشرح المفصل موجه للمتخصصين الذين يحبون أن يعرفوا كيف تم تحديد ما هو مهم من المعايير وما هو المنهج الذي أُتبع في انتاجها، ولأولئك المهتمين من الأكاديميين والباحثين الذين يرغبون في البناء على هذه المعايير وتطويرها والإضافة إليها، أما للمستعمل النهائي لهذه المعايير فالمهم هو تقديمها بصورة سهلة الفهم ومتكاملة الصورة وقابلة للتطبيق بدون عناء ... عليه ففي قائمة المعايير النهائية الموجهة للمستعمل النهائي (المعايير المعروضة في هذا الدليل) سيتم التغاضي عن المصطلحات التخصصية «عناصر المعايرة» ومستوياتها الثلاث و «عوامل المعايرة» الرئيسية ومجموعاتها الأربع و «نقاط المعايرة» و «صنف المستفيد» واستبدال ذلك بمسميات أسهل وأقرب لذهن المستعمل النهائي وهي «عنصر البناء» و «عامل المعايرة» و «المستفيد» و «صنف المسجد» فقط.

بناء معايير التصميم

بتحديد نقاط المعايرة المنتخبة لدخول مرحلة بناء المعايير بدأت مرحلة تحليل ودراسة كل نقطة معايرة على حده، واستعراض ما نشر بشأنها وما هو مطبق بخصوصها في المساجد المبنية مسبقاً، وتحديد علاقتها بنقاط المعايرة الأخرى وباشتراطات البناء المعتمدة والمطبقة لدى الجهات التنظيمية المعنية، ومن ثم اختيار المواصفات التي تحكمها وتحقق من خلالها وظائف المسجد المرجوة، وأخيراً صياغتها وتوثيقها كمعيار معتمد، ثم الانتقال لنقطة معايرة أخرى.

مع بداية العمل في هذه المرحلة - وخصوصاً حين تمت الاستعانة بالمستشارين والمستشارات من خارج الفريق - جاءت نتائج العمل متباينة باختلاف وجهات نظر العاملين في المشروع وباختلاف منهجهم أسلوبهم في الصياغة، عندها توقف الفريق قليلاً وقام بإعداد «ضوابط كتابة المعايير» لضمان وحدة المنهج وتناسق الإنتاج وتكامل المعايير، وهي المحددة بالتالي:

١. الالتزام بنقاط المعايرة المحددة من قبل فريق المشروع كنتيجة لمرحلة تحديد نقاط المعايرة... ويمكن للعضو اقتراح نقاط معايرة إضافية بشكل مستقل في ورقة مقترح خارجية، ولكنها لن تناقش حتى اكتمال المشروع في مرحلة التطوير اللاحقة.

٢. إذا رأى العضو عدم مناسبة نقطة معايرة موجودة في قائمة نقاط المعايرة التي حددها فريق المشروع فيمكنه اقتراح إلغائها من المعايرة - مع إبقاءها في الجدول - وذلك بوضع علامة × مكان نص المعيار ... مثل أن

يرى أن تصميم المواضئ لا يتأثر باختلاف تصنيف المسجد فله اقتراح إلغاء هذ النقطة كالتالي :

دورات المياه	المواضي	مواضي وقوف	تصنيف المسجد	×

٣. يجب أن تكون صياغة المعيار بصيغةِ محددٍ واضحٍ وقابلٍ للتطبيق ... وذلك بإحدى ثلاثة أشكال:

أ- محددٌ رقمي ... مثل:

دورات المياه	المواضي	مواضي وقوف	العدد	موضئ لكل ٤٠ مصلي

ب- محددٌ نوعي ... مثل :

دورات المياه	المواضي	مواضي وقوف	المادة	ممر التصريف مبلط بالسيراميك وحوافه مبلطة ببلاطات السيراميك ربع الدائرية

ج- محددٌ وصفيٍ شَرطي ... مثل :

دورات المياه	المواضي	مواضي وقوف	مواصفة خاصة	ذراع الحنفية علوي، ويفتح ويغلق الحنفية بحركة دفع واحدة للأعلى والأسفل، ويختار الحار والبارد بحركة دفع واحدة

٤. يمنع بتاتاً استعمال الصياغة الفضفاضة في كتابة المعايير، مثل :

- الوصف النصي العام ... مثال : «لابد أن تكون الأرضية ذات سطح غير قابل لتجمع الأوساخ».
- الجمل غير المنضبطة ... مثال : «حسب الحاجة».
- التوصيات العامة ... مثال : «من المهم كون تدفق الصنابير بقدر متوسط للحفاظ على الماء».
- الخيارات المتعددة ... مثال : «يكون داخل المسجد أو ملاصق لدورة المياه».
- صيغ التفضيل لا الجزم ... مثال : «يفضّل ... ، يستحسن ... ، من الأفضل ...».
- نقد المعيار بدلاً من تحديده ... مثال : «من المؤكد اختلاف المسجد الصغير جدا عن الكبير عن الجامع عن الموجود ضمن بنايات كبيرة أو صغيرة».
- التوصية بزيادة دراسة للوصول إلى المعيار ... مثال : «يجب بحث المقصد الشرعي منها للخروج بالعدد والارتفاع».
- وصف النتائج المرجوة من المعيار بدلاً من تحديده ... مثال : «لابد من أن يقوم العمود بوظيفته في حمل السقف».
- الإحالة لمصادر أخرى للبحث عن المعيار ... مثال : «التوزيع معتمد على العدد وهو مجدول في أنظمة المباني».

٥. يجب - ما دعت الحاجة إلى ذلك - أن يتبع المعيار شرح لكيفية قيام العضو الخارجي بمسمى «التبرير»، حتى يتمكن فريق المشروع من مناقشته وتقييمه لاحقاً، وليبقى لاحقاً في الدليل النهائي ليبين للمستعمل أهمية المعيار.

العنصر					المعايرة	
رئيسي	فرعي أول	فرعي ثاني	الفئة	الصنف	المعيار	التبرير
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	عدد	للرجال : موضيء لكل ٤٠ مصلٍ	بافتراض ٢٠٪ من المصلين الرجال بحاجة للوضوء في المسجد ، وأن كل متوضيء بحاجة لدقيقتين ونصف للوضوء

٦. إذا كان المعيار يتضمن مجموعة من المعايير الجزئية ، يجب وضع كل معيار جزئي في صف مستقل، وذلك بهدف تهيئة المشروع منذ البداية للتحول للبرمجة الرقمية لإعداده على شكل قاعدة بيانات يمكن نشرها على الانترنت في مرحلة لاحقة ... مثال :

دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	عدد	للرجال : موضيء لكل ٤٠ مصلٍ
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	عدد	للنساء : موضئ لكل ٨٠ مصلية
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	عدد	لذوي الاحتياجات الخاصة : موضئ لكل دورة مياه
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	عدد	لكبار السن وذوي الحاجة : موضيء لكل ١٠ مواضيء وقوف، وبحد أدنى موضيء واحد

دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	عدد	للأطفال : منصة وقوف (منقولة) لكل ٨ مواضيء وقوف، .....

٧. ولإن مصفوفة المعايير ثلاثية الأبعاد يصعب عرضها بشكلٍ ثنائي الأبعاد فقد تم تحويل كامل المصفوفة إلى جدول ثنائي الأبعاد (عواميد وصفوف) وتم تحويل عوامل المعايرة الرئيسية (البعد الثاني في مصفوفة المعايير) وكل من صنف المستفيد وصنف المسجد (البعد) إلى تفريعات تصنيفية لعواميد عناصر المعايرة بالشكل التالي :

أ- إذا تعدد المعيار إلى معايير جزئية بحسب عوامل المعايرة الرئيسية المؤثرة فيه وبحسب صنف المستفيد أوصنف المسجد يجب أن يبدأ المعيار الجزئي بتعيين عامل المعايرة ثم صنف المستفيد وثم تحديد المعيار الخاص به (وفي صف مستقل) ...

للرجال:
للنساء:
لذوي الاحتياجات الخاصة:
لكبار السن وذوي الحاجة:
للأطفال:

ب- إذا تعدد المعيار (إلى معايير جزئية) حسب صنف المسجد ... يبدأ المعيار الجزئي بتعيين صنف المسجد ثم تحديد المعيار الخاص به (وفي صف مستقل) ...

مسجد سكني:
مسجد جامع:
مسجد أعمال (تجاري، حكومي، طبي)

مسجد تعليمي:
مسجد سفر:

٨. إذا اشتركت نقطتا معايرة بمعيار واحد، فيشار في الثانية منهما إلى الأولى دون تكرار كتابة المعيار (أو المعيار الجزئي) مع تحديد المصدر الأول (وإذا كانت المشاركة بين عنصرين مختلفين فيجب ذكر ذلك في المصدر)، وتكون الكتابة للمعيار المكرر باللون الأزرق الخفيف وبين قوسين قائمي الزاوية، وذلك تمهيداً لإلغاء أحدهما ودمجهما في القائمة النهائية للمعايير ... مثال :

دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	ارتفاع	بنفس مستوى أرضية دورة المياه، مع ضمان ميول مناسب تجاه مجاري مياه الوضوء
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	ابعاد	ارتفاع حاجز المواضئ ٦٥ سم
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	ابعاد	شبك التصريف أوطى من أعلى الحاجز بـ ١٥ سم
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	ابعاد	ممر التصريف أوطى من شبك التصريف بـ ١٥ سم
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	ابعاد	عرض شبك التصريف ٤٠ سم
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	أمان	[ارتفاع - ١]
دورات المياه	المواضئ	مواضئ وقوف	عوامل كمية	نظافة	[أبعاد - ١ إلى ٣]

بعد تحديد ضوابط كتابة المعايير انطلق فريق العمل في تحليل ودراسة نقاط

المعايرة نقطةً نقطة، واستعراض ما نشر بشأنها وما هو مطبق بخصوصها في المساجد المبنية مسبقاً، وتحديد علاقات نقاط المعايرة البينية وعلاقاتها باشتراطات البناء المعتمدة والمطبقة لدى الجهات التنظيمية المعنية، ومن ثم اختيار المواصفات التي تحكمها وتحقق من خلالها وظائف المسجد المرجوة، وصياغتها وتوثيقها كمعايير معتمدة.

كانت كل نقطة معايرةٍ تتطلب بالمتوسط ما يقارب الخمس ساعات للدراسة والتحليل والتوصيف والتوثيق كمعيار مكتمل، وهذا يعني أنه حتى بعد اختصار نقاط المعايرة إلى ٢٥٨ نقطة فقط فإن فريق المشروع بحاجة إلى سنتين ونصف لإنهاء مرحلة بناء المعايير فقط، مع العلم بأنه قد مر على المشروع منذ بدايته ما يقارب السنة، فكان لزاماً على فريق المشروع التوسع بالاستعانة بالمستشارين الخارجيين (خارج الفريق) وتنظيم مجموعات تركيز وورش عمل ولقاءات مكثفة بهدف تسريع الإنجاز واختصار الزمن من جهة وإثراء المشروع وتنويع المشارب من جهة أخرى وكذلك الاستعداد مبكراً لتسويق نتائج المشروع ودعم قبوله لدى الجهات المستفيدة لاحقاً.

وقد كان أن اجتمع فريق المشروع أكثر من ٧٥ اجتماع عمل على مدى عمر المشروع الذي زاد على السنتين، وتم الاستعانة والاستفادة بما يقارب ٢٠ من المختصين من الرجال من دكاترة العمارة والمهندسين المعمارين والمدنيين والميكانيكين والإنشائيين والكهربائيين من أمانة مدينة الرياض وعمادة وأعضاء هيئة التدريس كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك سعود وأعضاء هيئة التدريس من قسم التقنية المعمارية وشعبة التبريد والتكيف بقسم التقنية الميكانيكية بالكلية التقنية بالرياض وغيرهم من المختصين بالاستفادة من وظائف المسجد من الخطباء والأمة

والدعاة، وكذلك تم الاستفادة من ١٠ من النساء الفاضلات المهتمات والمختصات بالاحتياجات النسائية من وظائف المسجد (في مرحلة تحديد نقاط المعايرة)، وفيما يلي مختصر بالأرقام عن المناشط التي شارك بها هؤلاء مشكورين:

فريق المشروع	٧٥ اجتماع شبه أسبوعي
فريق المشروع	لقاءٌ مكثف مطول لعدة أيام
ورشة عمل نسائية	٢
لقاء موسع مع مختصين	١
ورشة عمل موسعة: مجموعات التركيز	٢
تكليف لمستشارين خارجيين	٦

وكان نتاج ذلك إتمام معايير بناء المساجد بحمد الله وإنهاء المشروع بنسخته المبدئية في شهر رجب ١٤٣٤، وتسليمه رسمياً بمسودته الأولى لإدارة الوقف في بداية شهر ذو الحجة ١٤٣٤ بحمد الله وتوفيقه.

وقد كان من أهم المعايير التي طُورت لبناء المساجد والتي نتجت عن المشروع - بل أهمها على الإطلاق والأساس لتحديد معظم المعايير الأخرى - المعايير المساعدة على تحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد، ولأهميتها فقد تم المبادرة بتوضيحها بالشرح المفصل قبل بدء عرض كافة المعايير وذلك بإفراد القسم التالي من المقدمة لشرحها.

معايير حساب الطاقة الاستيعابية للمسجد

من خلال هذا المشروع وما تضمنه من دراسة لمعايير تصميم المساجد واستعراض للتجارب الناجحة وتلك التي ما زالت تمثل تحدياً للمصممين تبين لفريق المشروع بإن معظم التحديات والمشكلات تنتج عن سوء تحديد الطاقة الاستيعابية، أو عدم تعميم الطاقة الاستيعابية الصحيحة لتشمل كافة مكونات المسجد بسبب عدم كفاية الأرض أو عدم كفاية الأموال المخصصة للبناء أو عدم خبرة المعماري أو عدم كفاءته أو عدم اهتمامه، وذلك على ثلاثة أحوال:

- الأولى : عندما يتجه المتبرع لزيادة استيعاب المسجد طلباً لزيادة الأجر فيوسع المصلى بقدر ما يستطيع، ولا يتم احترام هذه الطاقة الاستيعابية في تصميم باقي مكونات المسجد (المداخل، دورات المياه، المواقف، ...) مما ينتج منه ضغط شديد وتململ مستمر من سوء مرافق المسجد وعدم كفايتها ومضايقة الجيران والطرق المحيطة بالمسجد.

- الثانية : عندما يبنى المسجد على أساس الأرض المتاحة (اتساعاً أو ضيقاً) دون النظر لحاجة المنطقة المحيطة بالمسجد، فيبنى مسجد شديد الاتساع في منطقة لا تحتاج سوى ربع الطاقة الاستيعابية المتاحة فيه، أو يُبنى مسجد ذو سعة غير كافية للمنطقة المحيطة مما يزيد الضغط على المصلى والمرافق والطرق المحيطة.

- الثالثة : عندما تبنى المرافق بناء على ما هو معتاد في المساجد الأخرى لا على دراسة جادة وتحديد سليم للطاقة الاستيعابية للمسجد (مع وجود

مساحات كافية وأموال متاحة أحياناً) مما ينتج منه خلل في الطاقة الاستيعابية لمكونات المسجد المختلفة، كأن توجد دورات مياه كبيرة جداً بدون حاجة مع وجود مواقف محدودة للسيارات، أو توجد مساحة كبيرة للمصليات مع وجود مداخل صغيرة أو سيئة التوزيع، وكل ذلك يسبب ضغطاً شديداً وتململاً مستمراً من سوء مرافق المسجد وعدم كفايتها ومضايقة الجيران والطرق المحيطة بالمسجد.

بناء عليه؛ يتبين بأن الخصائص التالية تحتل القدر الأكبر من الأهمية بين معايير بناء المسجد :

- منطقة تغطية المسجد : وهي المساحة المحيطة بالمسجد المفترض من المصمم أخذها بالحسبان لتحديد عدد المصلين المتوقع خدمتهم ببناء المسجد.

- عدد المصلين المفترض خدمتهم : وهو العدد الأقصى من المصلين المتوقع حضورهم للمسجد (بناء على تحديد منطقة تغطية المسجد ونوع الأبنية المتواجدة فيها وعدد المصلين المتوقع حضورهم منها).

- مساحة الموقع العام : وهو المساحة المتاحة لبناء المسجد، بناء على توفر الأرض المتاحة للبناء، وعلى ما لا يمكن استغلاله من الأرض (مثل الارتدادات النظامية ومسكني الإمام والمؤذن الإلزامية إن وجدت)، وعلى توزيع المساحة المتاحة بين مكونات المسجد المختلفة بطريقة عادلة يتم فيها احترام الطاقة الاستيعابية في كافة المكونات بلا استثناء.

وهذه الخصائص الثلاث في حقيقة الأمر مترابطة ومتداخلة، وتؤثر في بعضها البعض باستمرار، فكل ما زادت منطقة التغطية أو كانت طبيعتها أكثر كثافة

زاد عدد المصلين للمفترض، وكلما زاد عدد المصلين المفترض كانت مساحة الأرض المطلوبة أكبر، وإن كانت مساحة الأرض المطلوبة أكبر من مساحة الأرض المتوفرة صارت الطاقة الاستيعابية المتاحة أقل من الطاقة الاستيعابية المفترضة لخدمة منطقة التغطية، وبالنتيجة العودة لمنطقة التغطية وإعادة النظر في مساحة المنطقة التي يمكن أن يغطيها المسجد وإعادة النظر في عدد المصلين الذين يمكنهم الاستفادة منه.

بناء عليه؛ يتبين أن أهم معيار في هذا المشروع هو إيجاد طريقة موحدة تضبط كافة هذه المؤثرات لمساعدة المصمم على تحديد الطاقة الاستيعابية المثلى للأرض المتاحة ، وهو معيار عدد المصلين المعتمد لتصميم المسجد والذي نسميه اختصاراً في هذا الدليل «عدد المصلين».

وقد تمّ - بحمد الله - خلال هذا المشروع تطوير طريقة منهجية لتحديد «عدد المصلين»، وهي الموضحة في معايير الموقع العام الواردة في بداية قسم المعايير في هذا الدليل، وقد تم تبسيطها وتوضيحها في رسم توضيحي [الشكل ٣] في نهاية الدليل، وهي طريقة منهجية منطقية حسابية تقود إلى إيجاد الطاقة الاستيعابية المثلى عن طريق تكرار التحسين حتى اختيار الأفضل (Optimization)، حيث تستمر عملية البحث عن الطاقة الاستيعابية المثلى في دائرة متكررة من اتخاذ القرار ثم التحليل والحساب ثم إعادة التقييم ثم تحسين القرار ثم تكرار ذلك حتى الوصول للرقم الأمثل للطاقة الاستيعابية التي يستطيع المصمم أن يخدمه بشكلٍ عادل في تصميمه في جميع مكونات المسجد بلا استثناء ومن خلاله يُحقق رغبة المتبرع بقدر الإمكان ويَخدم منطقة تغطية المسجد بقدر الإمكان.

يمكن شرح طريقة تحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد الموضحة في الرسم التوضيحي [الشكل٣] بالخطوات التالية :

١. باعتبار أن المتبرع هو صاحب الكلمة الأولى (وليس بالضرورة الكلمة

الأخيرة) في مشروع بناء المسجد؛ تبدأ طريقة تحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد - المطورة في مشروعنا هذا - من نقطة منطقية وهو رغبة المتبرع ... وتسمى الطاقة الاستيعابية المحددة من قبل المتبرع «عدد المصلين المطلوب».

٢. إن لم يكن يرغب المتبرع في تحديد طاقة استيعابية ابتدائية فيبدأ المصمم بحساب الطاقة الاستيعابية بناءً على حاجة منطقة تغطية المسجد، وقد تمّ تحديد مساحة منطقة تغطية المسجد لكل صنف من أصناف المسجد في هذا الدليل، وتمّ تحديد طريقة حساب احتياج منطقة تغطية المسجد أيضاً ... وتسمى الطاقة الاستيعابية المحددة من خلال دراسة احتياج منطقة تغطية المسجد «عدد المصلين المفترض».

٣. أياً كانت البداية - من عدد المصلين المطلوب أو عدد المصلين المفترض - يأخذ المصمم هذا العدد ويحسب على أساسه مكونات المسجد المختلفة باستعمال العلاقات الحسابية المحددة في باقي معايير تصميم المسجد في هذا الدليل والموضحة بالشكل رقم ٤.

٤. يحسب المصمم المساحة الإجمالية (مساحة الموقع العام) المطلوبة لبناء المسجد من خلال تجميع مساحات كافة مكونات المسجد المحسوبة في الخطوة ٣.

٥. يقارن المصمم مساحة الموقع العام الإجمالية (من الخطوة ٤) بمساحة الموقع العام المتاحة على الأرض المتوفرة للبناء، فإن كانت المساحة المتوفرة أكبر تعتمد المساحة الإجمالية المطلوبة والمساحات التفصيلية لعناصر المسجد كما تم حسابها مسبقاً ويستكمل المصمم خطوات تصميم المسجد بناء عليها.

٦. أما إن كانت المساحة المتوفرة أصغر من المساحة الإجمالية المطلوبة فلا بد من تقليل الطاقة الاستيعابية للمسجد.

٧. يتم تقليل عدد المصلين بنفس نسبة نقص المساحة المطلوبة عن المساحة المتاحة، ثم العودة للخطوة ٣، ثم إعادة الحسابات والتحليل حتى الوصول للعدد المناسب في حدود المساحة المتاحة.

٨. أو في حال رغبة المتبرع؛ يتم التوجه لحلول رأسية (كإضافة أدوار إضافية للمصلى)، على أن يتم احترام الطاقة الاستيعابية في جميع عناصر المسجد (كإضافة دورات مياه إضافية وأدوار مواقف سيارات لاستيعاب الطاقة الاستيعابية المطلوبة في حدود المساحة المتوفرة).

عندما يتم تحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد يقوم المصمم باعتمادها كأساس للتصميم واستعمالها لحساب باقي المعايير الكمية لبناء المسجد كما هو موضح في الشكل رقم ٤.

امتداد المشروع

بعد هذا نشر هذا الدليل الورقي؛ يأمل القائمون على هذا المشروع أن تحظى «معايير تصميم المساجد» الموثقة في هذا الدليل على فرصة التطبيق على أرض الواقع، حيث أنه من خلال التطبيق سيتبين مدى الاستفادة منها - إن شاء الله - وستبرز ميزاتها وعيوبها، وقد صمم فريق المشروع هذه المعايير وطريقة عرضها بشكل يسمح بالتعديل عليها وتحسينها والإضافة إليها مع الزمن، ونرى بأن المنهج الذي بنيت عليه هذه المعايير أهم من المعايير نفسها على أهميتها، فالمنهج والتصميم الذي بني عليه هذا الدليل قصدنا به أن يكون قالباً للتوثيق والتطوير المستمر بإذن الله.

وقد بذل فرقاً المشروع جهداً إضافياً أثناء إعداد هذا الدليل لبناءه على شكل قاعدة بيانات الكترونية، ومن هذه القاعدة المنهجية سينطلق هذا الدليل بإذن الله إلى مراحل أخرى لمشروعٍ أو مشاريع قادمةٍ تعد إمتداداً للمشروع الحالي وتتمثل بالآتي:

- البرمجة التفاعلية للمعايير الكمية في هذا الدليل وتقديمها كبرنامج الكتروني للمستفيدين، حتى يمكن لهم حساب المساحات والمعايير الكمية بشكلٍ الكتروني تلقائيٍ سريع بمجرد تحديد مساحة الأرض المتاحة.

- النشر الالكتروني لدليل معايير تصميم المساجد، وذلك لتوفيرها على شبكة الانترنت لتصل إلى أكبر شريحة ممكنة من المستفيدين في جميع أنحاء المعمورة.

- البرمجة التفاعلية لموقع النشر الالكتروني للدليل، لاتاحة إمكانية البحث التخصصي للوصول لأي معيار فردي أو معلومة جزئية مباشرة، ولتضمين برنامج حساب الكميات والمعايير الكمية من خلال الموقع الالكتروني مباشرة.

- برمجة نظام الكتروني للتواصل مع فريق المشروع (الحالي والمستقبلي) وتضمينه في الموقع الالكتروني، وذلك بهدف تيسير واستمرار إيصال الملاحظات وتقديم الاقتراحات وتوثيق التجارب الناجحة وتقديم الحلول الإبداعية لتطوير معايير تصميم المساجد بشكلٍ مستمر.

- إعداد ونشر الرسومات المعيارية الموضحة في نهاية هذا الدليل الكترونياً بتهيئة برنامج التصميم الهندسي (الأوتوكاد) حتى يتمكن المصممون المعماريون من تبنيها واستعمالها في مخططات ورسومات التصميم المعمارية تلقائياً.

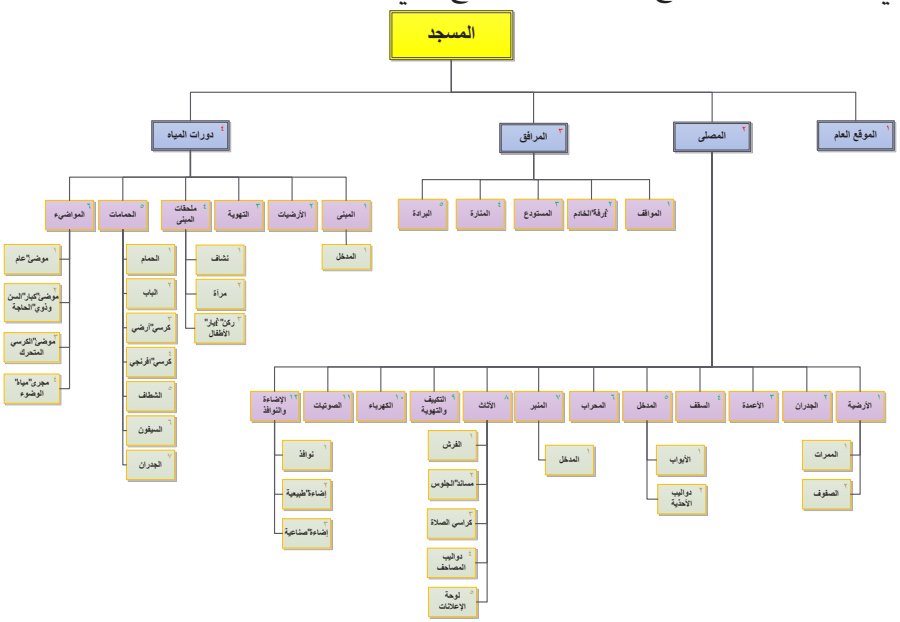
- ترجمة الدليل وما ينتج عنه لعدة لغات ونشرها الكترونياً.

ختاماً ... نسأل الله العظيم رب العرش العظيم أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم وعلى سنة نبيه المصطفى صلى الله عليه وسلم، ونسأله سبحانه أن ينفع به الداعمين لهذا المشروع والقائمين عليه والمتلقين له ... والحمد لله رب العالمين.

معايير
تصميم المساجد

شجرة المعايير

كل معيار في هذا الدليل هو ثمرة نهائية لشجرة المعايير (الشكل ١) التي ساقُها المسجد، والعناصر الرئيسية للمسجد هي فروعها الكبرى، وفروعها المنقسمة منها هي الناصر الفرعية من كل عنصر رئيسي، والتي بدورها تنقسم لفروع (عناصر فرعية ثانوية) أصغر، يضم كل منها مجموعة من الأزهار التي نسيمها نقاط معايرة والتي عند نضجها تصبح ثمار هذا المشروع التي نسميها المعايير.



ومن أهم ما يميز شجرة المعايير المصطلحات التالية :

عنصر المعايرة : هو أحد المكونات البنائية للمسجد، وهي على ثلاثة مستويات :

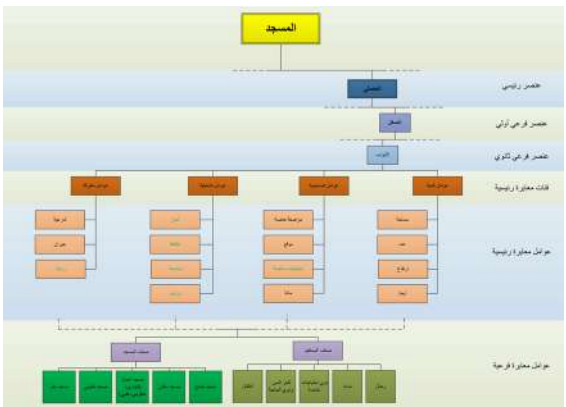
- عناصر رئيسية : وهي المكونات البنائية الرئيسية لمشروع المسجد، وقد

تم اختيار أربعة عناصر رئيسية وهي:

- الموقع العام للمشروع.
- المصلى (مصلى الرجال ومصلى النساء على حدٍ سواء).
- المرافق.
- دورة المياه (للرجال وللنساء على حدٍ سواء)، وهي أحد مرافق المسجد ولا شك ولكن لأهميتها في هذا المشروع تمت ترقيتها لتصبح عنصراً رئيسياً.

- عناصر فرعية أولية : وهي تلك المكونات البنائية الجزئية من أحد المكونات البنائية الرئيسية الأربع، مثل مداخل المصلى نسبة للمصلى.
- عناصر فرعية ثانوية : وهي تلك العناصر البنائية الجزئية المكونة لأحد العناصر الفرعية الأولية، فالمدخل وهو عنصر متفرع من المصلى ينقسم بدوره إلى العناصر الفرعية الجزئية التالية :
  - (بهو) المدخل.
  - الأبواب.
  - دواليب الأحذية.
  - وقد يضاف له الدرج والمصاعد في مداخل مصليات النساء العلوية إن وجدت أو مصليات الرجالية تحت الأرضية إن وجدت.

عامل المعايرة : عوامل المعايرة هي تلك المؤثرات التي تتحكم في مكونات المسجد المختلفة (عناصر المعايرة) وفي مدى تحقيقها للوظيفة البنائية المرجوة منها، فأبعاد المصلى على سبيل المثال هي العامل الرئيسي المؤثر في مدى استيعاب المصلى، وعدد المصلين هو أهم عامل مؤثر في مجمل مكونات المسجد. وقد تم حصر مجمل العوامل المتوقع تأثيرها في مكونات المسجد (عناصر المعايرة) في أربع مجموعات



(كمية، تصميمية، تشغيلية، متفرقة) وكل مجموعة تضم عدد من عوامل المعايرة كما هو موضح في الجدول المبين في الشكل ٢.

ومن العوامل الرئيسية في معايرة بناء المسجد تحديد أصناف المستفيدين من المسجد وأصناف المساجد التالية، وقد تم اعتماد التصنيفات التالية في هذا الدليل:

صنف المستفيد :

- رجال.
- نساء.
- ذوو الاحتياجات الخاصة (المقعدون على وجه الخصوص).
- كبار السن وذوو الحاجة.
- الأطفال.

صنف المسجد :

- مسجد جامع : المسجد الذي تقام به صلاة الجمعة.
- مسجد سكني : مسجد داخل حي سكني وتقام فيه الفروض الخمسة عدا صلاة الجمعة.
- مسجد أعمال : مسجد داخل منطقة أعمال تجارية أو حكومية أو طبية وتقام فيه الفروض الخمس عدا صلاة الجمعة، ويشمل :
  - مسجد الأعمال التجاري : مسجد داخل منطقة تسوق مغلقة أو مفتوحة ومحصور لخدمة المتسوقين وتجار وعمالة السوق على وجه الخصوص (على خلاف المساجد المستقلة بقرب الأسواق وتخدم الأسواق والمناطق الأخرى المجاورة، فهذه إن أقيمت فيها صلاة الجمعة فهي مساجد جامعة وإلا فهي تعتبر في هذا الدليل مساجد سكَنية).
  - مسجد الأعمال الحكومي : مسجد داخل مباني عمل حكومي مخصص حصراً لخدمة الموظفين والمراجعين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.
  - مسجد الأعمال الطبي : مسجد داخل مستشفيات ومخصص حصراً لخدمة الطاقم الطبي والموظفين والمراجعين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.
- مسجد تعليمي : مسجد داخل مباني تعليمية (مدارس، معاهد، كليات، جامعات) ومخصص حصراً لخدمة الطلاب والمدرسين والموظفين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.
- مسجد سفر : مسجد ملحق بأحد استراحات أو محطات طرق السفر بين المدن.

كيفية استخدام دليل المعايير

هذا الدليل تم تصميمه بتسلسل منطقي لبناء المعايير، فهو يبدأ من تحديد أهم المعايير، ومنها يستخلص غالبية المعايير الكمية (المحددة رقمياً)، ثم ينطلق منها لتحديد باقي المعايير النوعية والوصفية الشرطية ... ولكن على المستعمل لدليل المعايير هذا التنبه إلى أنا توزيع المعايير في هذه النسخة الورقية تمّ على أساس التقسيم المتسلسل لشجرة المعايير (الشكل ١) من مكون بنائي للآخر وليس على أساس أيٍّ من المعايير يجب أن يستخرج أولاً عند تصميم المسجد، عليه يجب على المصمم عند استعمال الدليل التنبه إلى أن الاستعمال الأمثل لهذا الدليل يتم بتسلسل الاستعمال التالي:

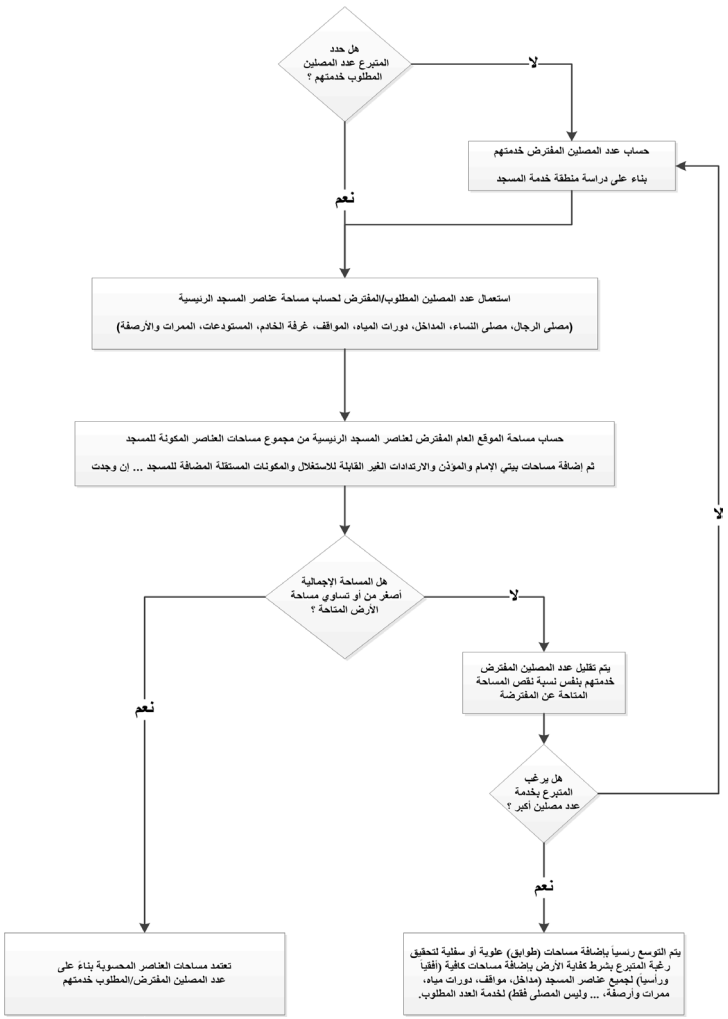
١. حساب الطاقة الاستيعابية المثلى.
٢. حساب المعايير المحددة رقمياً (المعايير الكمية).
٣. استعمال المعايير النوعية والمعايير الوصفية الشرطية بعد ذلك كلٌ في إطار عنصر البناء الذي يجري تصميمه في حينه.

وكما تمّ توضيحه في المقدمة فإن الخصائص التي تشترك في تحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد (والموزعة على عدد من معايير الموقع العام في هذا الدليل) تحتل القدر الأكبر من الأهمية بين معايير بناء المسجد لأنها تمكن المصمم من حساب أهم معيار لتصميم المسجد وهو عدد المصلين المثالي، وهذه الخصائص هي :

- منطقة تغطية المسجد : وهي المساحة المحيطة بالمسجد المفترض من المصمم أخذها بالحسبان لتحديد عدد المصلين المتوقع خدمتهم ببناء المسجد.
- عدد المصلين المطلوب أو المفترض خدمتهم : وهو العدد الأقصى من المصلين المتوقع حضورهم للمسجد (بناء على رغبة المتبرع أو بناء على تحديد منطقة تغطية المسجد ونوع الأبنية المتواجدة فيها وعدد المصلين المتوقع حضورهم منها).
- مساحة الموقع العام : وهو المساحة المتاحة لبناء المسجد، بناء على توفر

الأرض المتاحة للبناء مخصوماً منها ما لا يمكن استغلاله من الأرض (مثل الارتدادات النظامية ومسكني الإمام والمؤذن الإلزامية إن وجدت)، وبناءً على توزيع المساحة المتاحة بين مكونات المسجد المختلفة بطريقة عادلة يتم فيها احترام الطاقة الاستيعابية في كافة المكونات بلا استثناء.

ويمكن استعمال معايير الموقع العام في هذا الدليل لتحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد بالطريقة الموضحة في الشكل ٣ والمتمثلة بالخطوات المتسلسلة التالية :



١. معرفة عدد المصلين الذين يرغب المتبرع بخدمتهم في المسجد إن وجد ... وتسمى الطاقة الاستيعابية المحددة من قبل المتبرع «عدد المصلين المطلوب».

٢. إن لم يكن يرغب المتبرع في تحديد طاقة استيعابية ابتدائية فيبدأ المصمم بحساب الطاقة الاستيعابية بناءً على حاجة منطقة تغطية المسجد، وقد تمّ تحديد مساحة منطقة تغطية المسجد لكل صنف من أصناف المسجد في هذا الدليل، وتمّ تحديد طريقة حساب احتياج منطقة تغطية المسجد أيضاً ... وتسمى الطاقة الاستيعابية المحددة من خلال دراسة احتياج منطقة تغطية المسجد «عدد المصلين المفترض».

٣. أياً كانت البداية - من عدد المصلين المطلوب أو عدد المصلين المفترض- يأخذ المصمم هذا العدد ويحسب على أساسه مكونات المسجد المختلفة باستعمال العلاقات الحسابية المحددة في باقي معايير بناء المسجد في هذا الدليل والموضحة بالشكل رقم ٤.

٤. يحسب المصمم المساحة الإجمالية (مساحة الموقع العام) المطلوبة لبناء المسجد من خلال تجميع مساحات كافة مكونات المسجد المحسوبة في الخطوة ٣.

٥. يقارن المصمم مساحة الموقع العام الإجمالية (من الخطوة ٤) بمساحة الموقع العام المتاحة على الأرض المتوفرة للبناء، فإن كانت المساحة المتوفرة أكبر تعتمد المساحة الإجمالية المطلوبة والمساحات التفصيلية لعناصر المسجد كما تم حسابها مسبقاً ويستكمل المصمم خطوات تصميم المسجد بناء عليها.

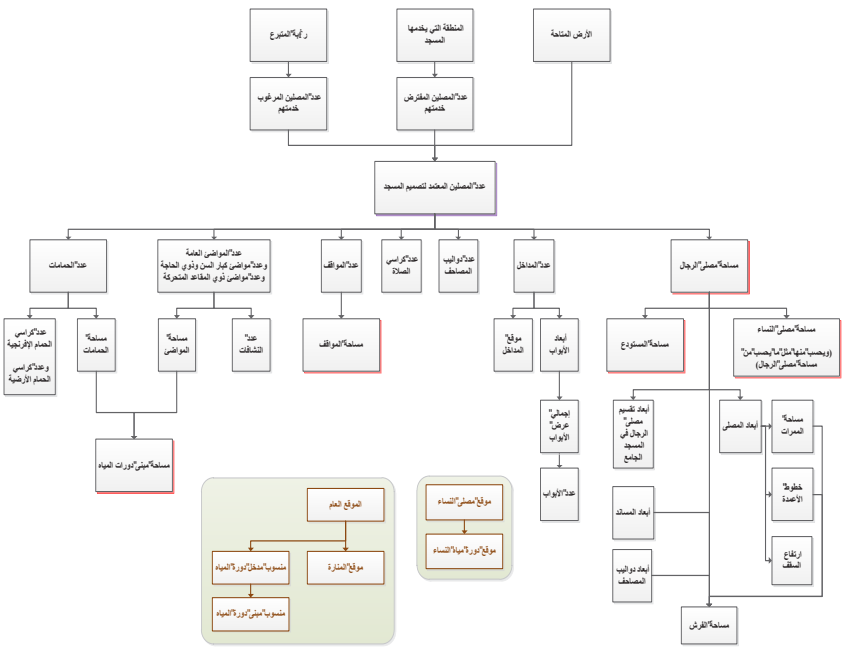
٦. أما إن كانت المساحة المتوفرة أصغر من المساحة الإجمالية المطلوبة فلا بد من تقليل الطاقة الاستيعابية للمسجد.

٧. يتم تقليل عدد المصلين بنفس نسبة نقص المساحة المطلوبة عن المساحة المتاحة، ثم العودة للخطوة ٣، ثم إعادة الحسابات والتحليل حتى الوصول

للعدد المناسب في حدود المساحة المتاحة.

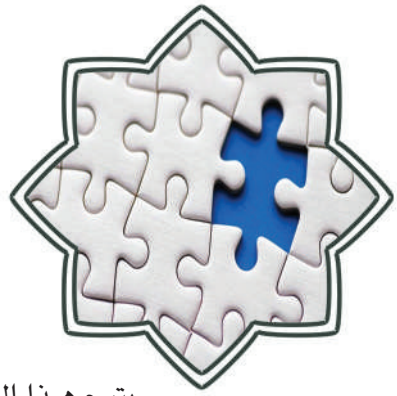
٨. أو في حال رغبة المتبرع؛ يتم التوجه لحلول رأسية (كإضافة أدوار إضافية للمصلى)، على أن يتم احترام الطاقة الاستيعابية في جميع عناصر المسجد (كإضافة دورات مياه إضافية وأدوار مواقف سيارات لاستيعاب الطاقة الاستيعابية المطلوبة في حدود المساحة المتوفرة).

عندما يتم تحديد الطاقة الاستيعابية للمسجد يقوم المصمم باعتمادها كأساس للتصميم واستعمالها لحساب باقي المعايير الكمية لبناء المسجد كما هو موضح في التالي (الشكل ٤ في نهاية الدليل) :



كما يمكن للمصمم البحث عن معيار أو عنصر محدد من عناصر المسجد للاستفادة في تصميمه في حال عدم رغبة المتبرع أو المصمم الالتزام بكافة معايير بناء المساجد المقدمة في هذا الدليل، فهذه المعايير الاجتهادية ليست اشتراطات بناء وتبنيها من قبل المتبرع أو المصمم مبني على مبدأ الاقتناع والاختيار مالم يتم الإلزام

بهـا مـن قبـل إحـدى الجهـات التنظيميـة أو مـن قبـل المتبـرع نفسـه علـى المصمـم، ولـكـن يجـدر التنبيـه بـأن معاييـر البنـاء المقدمـة في هـذا الدليـل معـدة بشـكـل تكاملي، عليـه فـلا يضمـن فريـق المشـروع أن يـؤدي أحـد المعاييـر أو حتـى مجموعـة منها الأهـداف المرجوة منهـا إذا تم اجتزاؤهـا وتطبيقهـا مـن دون الالتـزام بـكـافـة معاييـر الدليـل.



نموذج عرض المعيار

يتبع هذا الدليل نموذجاً ورقياً موحداً لعرض جميع المعايير وهو الموضح في الشكل التالي :

١ ٢ ١٥ ٣	٥ حميع المساجد	٦ للنساء	٨ ارتباط المعيار: مساحة مصلى الرجال
٤ **الموقع العام** > **الأرضية** > >> **المساحة** ٧			
٩ منطقة تغطية المسجد (مساحة المنطقة المحيطة التي تخدمها المسجد) : مربع، مركزه المسجد، وطول وتره ٥٠٠ م.			
١٠ التبرير	بتقدير معدل مصلية لكل ٢٠ مصلي		
١١ مثال	مسجد سكني استيعابه ٣٠٠ مصلي يجب أن يخصص مساحة لمصلى النساء تكفي لـ ١٥ مصلية		
١٢ الرسم التوضيحي	٧		

وللتوضيح فإن كل حقل في النموذج أعلاه يعني التالي حسب الترقيم الموضح في الدوائر الصفراء :

١. هو عنوان حقلَي رقم المعيار : وهما رقمان فريدان يرمِّزان كل معيار، ويمكن استعمالهما في البحث عن المعايير وترتيبها وللحفاظ على تسلسلها المنطقي، ولفريق العمل خاصة فإن رقم المعيار يساعد على الربط بين النموذج الورقي لدليل معايير البناء وقاعدة البيانات الرقمية التي بني عليها الدليل.
٢. هو الرقم الرئيسي للمعيار.

٣. للمعايير التي تتجزأ إلى عدد من المعايير الجزئية فإن رقم المعيار الرئيسي يبقى موحداً ويضاف في هذا الحقل رقم فريد لأجزاء المعيار لتمييزها وترتيبها وربطها مع قاعدة البيانات الرقمية.

٤. هو مجموعة الحقول التي تحدد عنصر البناء المبين معايرته في هذه الورقة، وتشمل العنصر الرئيسي وأيضاً العنصر الفرعي الأول والفرعي الثاني إن وجدا.

٥. يوضح صنف المسجد الذي يخصه هذه المعيار، إذا كان المعيار لا يختص بصنف محدد من المساجد فيكتب في هذا الحقل (جميع المساجد) أي أن هذا المعيار يشمل جميع المساجد.

٦. يوضح صنف المستفيد الذي يخصه هذا المعيار، إذا كان المعيار لا يختص بصنف محدد من المستفيدين فيكتب في هذا الحقل (الجميع) أي أن هذا المعيار يشمل جميع المساجد.

٧. هو عامل المعايرة أي تلك الصفة التي جرى معايرتها وتوصيفها في هذه الورقة لعنصر البناء المحدد في الحقل ٤.

٨. للمعايير الكمية (العددية) التي تتطلب حساباً فإن هذا الحقل يحدد الكميات التي تحكم معادلة حساب هذا المعيار.

٩. هو معيار البناء الذي يحكم عنصر البناء المحدد في الحقل ٤.

١٠. يتضمن هذا الحقل أحياناً تبريرات سبب معايرة عنصر البناء المحدد في الحقل ٤ بواسطة المعيار الموضح في الحقل ٩.

١١. يتضمن هذا الحقل أحياناً أمثلة لتعضيد التبرير المدرج في الحقل ١٠.

١٢. يبين الرسوم التوضيحية التي توضح المعيار المذكور في الحقل ٩ بشكل هندسي سهل الاستيعاب.

التعاريف

داخل هذا الدليل يقصد بالمصطلحات التالية التعريف الموضح لكلٍ منها:

- مسجد جامع : المسجد الذي تقام به صلاة الجمعة.

- مسجد سكني : مسجد داخل حي سكني وتقام فيه الفروض الخمسة عدا صلاة الجمعة.

- مسجد أعمال : مسجد داخل منطقة أعمال تجارية أو حكومية أو طبية وتقام فيه الفروض الخمس عدا صلاة الجمعة، ويشمل :
  - مسجد الأعمال التجاري : مسجد داخل منطقة تسوق مغلقة أو مفتوحة ومحصور لخدمة المتسوقين وتجار وعمالة السوق على وجه الخصوص (على خلاف المساجد المستقلة بقرب الأسواق وتخدم الأسواق والمناطق الأخرى المجاورة، فهذه إن أقيمت فيها صلاة الجمعة فهي مساجد جامعة وإلا فهي تعتبر في هذا الدليل مساجد سكنية).
  - مسجد الأعمال الحكومي : مسجد داخل مباني عمل حكومي مخصص حصراً لخدمة الموظفين والمراجعين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.
  - مسجد الأعمال الطبي : مسجد داخل مستشفيات ومخصص حصراً لخدمة الطاقم الطبي والموظفين والمراجعين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.

- مسجد تعليمي : مسجد داخل مباني تعليمية (مدارس، معاهد، كليات، جامعات) ومخصص حصراً لخدمة الطلاب والمدرسين والموظفين، ولا تقام فيه صلاة الجمعة.

- مسجد سفر : مسجد ملحق بأحد استراحات أو محطات طرق السفر بين المدن.

- ذوي الاحتياجات الخاصة : يقصد به على وجه الخصوص المقعدين الذي يحضرون للمسجد على الكراسي المتحركة.

- كبار السن وذوي الحاجة : يقصد به المحتاجين للمساعدة من كبار السن

وغيرهم ممن يعانون من الضعف الجسماني والحاجة لاستعمال الكراسي عند الوضوء والصلاة واستعمال دورات المياه.

- أبعاد (في عوامل المعايرة) : أبعاد العنصر قيد المعايرة من طول أو عرض أو ارتفاع.

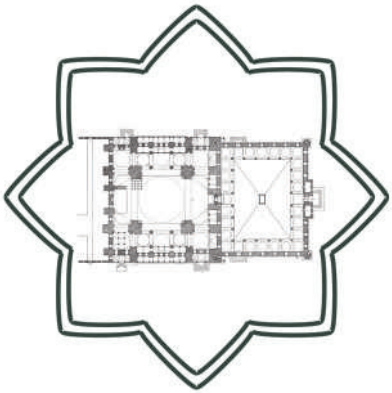
- ارتفاع (في عوامل المعايرة) : ارتفاع العنصر نفسه عن الأرض أو المنسوب (أي بداية العنصر مقارنة بالأرض أو المنسوب)، وذلك خلافاً للارتفاع كبعد (الطول العامودي) للعنصر والذي يذكر في هذا الدليل ضمن مسمى الأبعاد.

- مساحة (في عوامل المعايرة) : للعناصر المسطحة (مثل المصلى والمواقف) التي لا يحسن تحديد أبعاد محددة لها بما يحصر حرية المصمم المعماري فإن المعيار المناسب لها هو المساحة بالأمتار المربعة، وللمصمم تكييفها طولاً وعرضاً حسب مناسبة الأرض والمتطلبات المعمارية.

- المصلى : هو مجموع العناصر في مساحة أداء الصلاة، ويضم مجموعة من العناصر الجزئية كالأرضية والمداخل والسقف والمحراب والمنبر والفرش.

- المدخل (في المصلى) : هو بهو الاستقبال الذي يضم الأبواب ويقود لداخل المصلى، ويضم داخله عدد من العناصر الجزئية كالأبواب ومظلة المدخل ودواليب الأحذية.

- الأرضية (في المصلى) : مساحة المكان الداخلي المخصص لأداء الصلاة.



الموقع العام

عنصر المعيارة	عامل المعايرة	رقم الصفحة
الموقع العام	المساحة	٦٩
	الارتفاع	٧١
	العدد	٧٢
	الموقع	٧٤
	مواصفة خاصة	٧٥

١ ١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار: الأرض المتاحة

الموقع العام > > >> المساحة

عند توفر أرض محددة لبناء المسجد : يمكن حساب مساحة الموقع العام المتاحة لبناء المسجد وعناصره الرئيسية المعايرة في هذا الدليل بالمعادلة الحسابية التالية :
مساحة الموقع العام = مساحة الأرض المتوفرة لبناء المسجد - الارتدادات المفروضة من قبل البلدية (مالم يتاح استغلالها لصالح المسجد، كمواقف مثلاً) - مساحة مسطح بناء بيتي الإمام والمؤذن إن وجدت ضمن المشروع - مساحة أي مكونات أخرى مستقلة البناء وليست داخلة ضمن عناصر المسجد المعايرة (مثل مدرسة تحفيظ قرآن مستقلة)

التبرير	أرض المسجد توجد عادة قبل البدأ بفكرة التصميم، فمساحة الأرض معطى رئيس يبنى عليه حساب الاستيعاب ووضع المواصفات الأخرى في البلدان التي تفرض بناء بيت للإمام أو المؤذن أو كليهما يجب خصم مساحة هذه البيوت من الأرض، وذلك لأن هذه البيوت لا تدخل ضمن المعايرة والحسابات المقدمة في هذا الدليل في حال وجود ارتدادات مفروضة من قبل البدية وغير متاح استعمالها لأي من مكونات المسجد فيجب خصم مساحة هذه الارتدادات من مساحة المسجد
مثال	أرض متاحة لمشروع مسجد مساحتها ٢٠٠٠ م٢ منها ٣٠٠ م٢ مخصصة لبناء بيت للإمام والمؤذن مفروض عليها ارتداد بمقدار ٣ أمتار من كل جهة، ويمكن استغلالها كمواقف للمسجد، ما عدا من الجهة الشمالية بامتداد ٣٠ م ملاصقة لمباني أخرى مخصص ضمن أرض المسجد مبنى كمدرسة تحفيظ قرآن بمساحة ٢٠٠ م٢ مساحة الموقع العام المتاحة لبناء المسجد وعناصره الرئيسية المعايرة في هذا الدليل = ٢٠٠٠ - ٣٠٠ - ٣ × (٦٦٫٦+٦٦٫٦+٣٠) - ٢٠٠ = ١٫٠١٠ م٢
الرسم التوضيحي	٣، ٤، ٥

١ ٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار: عدد المصلين المرغوب أو عدد المصلين المفترض خدمتهم

الموقع العام > > >> المساحة

عند رغبة المتبرع ببناء مسجد لخدمة عدد محدد من المصلين (بدون مبرر أو بناء على حساب عدد المصلين المفترض خدمتهم في منطقة تغطية المسجد والمبين في معيار العدد في الموقع العام) : يمكن حساب مساحة الموقع العام المتاحة لبناء المسجد وعناصره الرئيسية المعايرة في هذا الدليل لخدمة هذا العدد المحدد من المصلين باتباع الخطوات التالية :

١- تحسب مساحة كل عنصر من مكونات المسجد الرئيسية (مصلى الرجال، مصلى النساء، مداخل المصليات، دورات المياه، مناطق الخدمات، المواقف، الأرصفة الخارجية والممرات) بناء على عدد المصلين المحدد سلفاً.

٢- تحسب المساحة الدنيا للموقع العام من خلال المعادلة التالية :

مساحة الموقع العام = مساحة مصلى الرجال + مساحة مصلى النساء + مساحة مداخل المصليات + مساحة دورات المياه + مساحة مناطق الخدمات + مساحة المواقف + مساحة الأرصفة الخارجية

٣- إذا كان المتبرع يستطيع توفير أرض بالمساحة المحددة فلا بأس، وإن لم يكن فيجب اعتماد حساب مساحة الموقع العام بناء على مساحة الأرض المتاحة، ويجب الالتزام بمساحة الأرض ومساحات المكونات الداخلية للموقع العام التي تفي بها الأرض، ويمنع زيادة مساحات المصليات على حساب الخدمات المساندة.

٤- إذا كانت المساحة الدنيا للموقع العام بناء على عدد المصلين المحدد سلفاً أصغر من الأرض المتاحة فتعتبر المساحة المثالية المحتسبة للموقع العام هي المساحة الدنيا المحسوبة في هذا المعيار، ويتم استغلال المساحة الزائدة في تحسين الموقع العام فيما لا يزيد تكاليف التأسيس والتشغيل بشكل أساسي مثل زيادة المواقف أو الحدائق أو الأرصفة الخارجية.

٥- لا يسمح للمتبرع بزيادة مساحة أحد المكونات وإهمال أخرى لتحقيق العدد الذي يرغب به، كتكبير المصليات وإلغاء المواقف مثلاً.

٦- يمكن للمتبرع والمصمم التوسع رئسياً بإضافة طوابق علوية أو سفلية لتحقيق رغبة المتبرع بشرط كفاية الأرض لتوفير الخدمات المساندة المطلوبة لهذا العدد (مداخل، مواقف، دورات مياه، ممرات وأرصفة، ...) بمساحات كافية لخدمة نفس العدد.

مع ملاحظة التالي :

- عدم احتساب بيتيي الإمام والمؤذن ضمن الموقع العام ولا الإرتدادات الغير متاحة للاستغلال ولا المكونات الأخرى المستقلة عن المسجد، فإن وجدت فتقتطع مساحتهما من الأرض أولاً ثم يتم إجراء الحسابات التي تحدد مساحة الموقع العام بعد ذلك.

- الحسابات أعلاه مبنية على الاختيار الأساسي التي بنيت عليه هذه المعايير وهو أن تكون جميع مكونات الموقع العام متجانبة على منسوب أرضي واحد، فإن وجدت أدوار متعددة لأي من المكونات فيجب إضافة المساحات إلى مساحة الدور الأرضي عند إجراء الحسابات التي تحدد مساحة الموقع العام والمكونات الأخرى.

التبرير	في بعض الحالات يطلب المتبرع بناء مسجد لخدمة عدد محدد من المصلين، بدون مبرر سوى الاستزادة في الأجر، أو بناء على حساب عدد المصلين المفترض خدمتهم في منطقة تغطية المسجد والمبين في معيار العدد في الموقع العام، وقد يكون قادراً أو غير قادرٍ على توفير أرض تستوعب المسجد الكافي لخدمة هذا العدد، عليه فلا بد من مساعدة المتبرع والمصمم لفهم العلاقة بين المساحة والطاقة الاستيعابية للمسجد بتقبل رغبته ثم اجراء الحسابات اللازمة التي توضح له إمكانية تحقيق رغبته في الأرض المتاحة من عدمه

مثال	متبرع يرغب ببناء مسجد يستوعب ٢٫٥٠٠ مصلي تبين بعد الحسابات أن الموقع العام المطلوب لتحقيق ذلك ٤٫٠٠٠ م٢ مثلاً إن استطاع المتبرع توفير أرض بهذه المساحة أو أكبر يتم تحقيق رغبته إذا لم يستطع المتبرع توفير إلا أرض بمساحة ٢٫٠٠٠ م٢ فيتم حساب عدد المصلين المناسب لهذه الأرض وتقديمه للمتبرع ولا يسمح للمتبرع بزيادة مساحة أحد المكونات وإهمال أخرى لتحقيق العدد الذي يرغب به، كتكبير المصليات وإلغاء المواقف مثلاً يمكن للمتبرع والمصمم التوسع رئسياً بإضافة طوابق علوية أو سفلية لتحقيق رغبة المتبرع بشرط كفاية الأرض لتوفير الخدمات المساندة المطلوبة لهذا العدد (مداخل، مواقف، دورات مياه، ممرات وأرصفة، ...) بمساحات كافية لخدمة نفس العدد
الرسم التوضيحي	٣، ٤، ٥

٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> الارتفاع			
يجب أن يكون منسوب الموقع العام بنفس مستوى ارتفاع المناسيب المحيطة المعتمدة لدى البلدية			
التبرير	لتسهيل الحركة، خصوصاً لكبار السن وذوي الحاجة وحركة كراسي ذوي الاحتياجات الخاصة، ولتحاشي التعثر بسبب الدرج واختلاف منسوب الأرضيات		

٣	مسجد جامع	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار

الموقع العام > > >> العدد

عدد المصلين المفترض خدمتهم بالمسجد الجامع :

١- يقتطع من مساحة منطقة تغطية المسجد أي مساحة يفصل بينها وبين المسجد ما يمنع وصول المصلين مثل الأنهار والطرق السريعة أو ما يمثل خطراً عليهم مثل الطرق العامة التي لا يوجد بها تقاطعات بإشارات ضوئية أو جسور مخصصة للمشاة.

٢- يحصر عدد الوحدات المسجد سكنية (سواء الفلل أو الشقق) في مساحة المنطقة التي يخدمها المسجد ، بحسب مخطط البلدية المعتمد ، ويحسب فيه كلٌ من الوحدات الحالية بالعدد الحقيقي والمستقبلية بالحد الأقصى المسموح به من قبل البلدية.

٣- يضاف إليه عدد المحلات التجارية والمكاتب الغير منتمية لأسواق أو مباني تجارية أو حكومية أو طبية أو تعليمية.

٤- يحتسب عدد المصلين كالتالي :

عدد المصلين = (عدد الوحدات المسجد سكنية + عدد المحلات التجارية + عدد المكاتب) × ٢

عدد المصليات = عدد المصلين ÷ ٢٠

الرسم التوضيحي	٤،٣

٤	مسجد سكني	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار

الموقع العام > > >> العدد

عدد المصلين المفترض خدمتهم بالمسجد المسجد سكني :
١- يقتطع من مساحة منطقة تغطية المسجد أي مساحة يفصل بينها وبين المسجد ما يمنع وصول المصلين مثل الأنهار والطرق السريعة أو ما يمثل خطراً عليهم مثل الطرق العامة التي لا يوجد بها تقاطعات بإشارات ضوئية أو جسور مخصصة للمشاة.
٢- يحصر عدد الوحدات المسجد سكنية (سواء الفلل أو الشقق) في مساحة المنطقة التي يخدمها المسجد، بحسب مخطط البلدية المعتمد، ويحسب فيه كلٌ من الوحدات الحالية بالعدد الحقيقي والمستقبلية بالحد الأقصى المسموح به من قبل البلدية.
٣- يضاف إليه عدد المحلات التجارية والمكاتب الغير منتمية لأسواق أو مباني تجارية أو حكومية أو طبية أو تعليمية.
٤- يحتسب عدد المصلين كالتالي :
عدد المصلين = (عدد الوحدات المسجد سكنية + عدد المحلات التجارية + عدد المكاتب) × ٢
عدد المصليات = عدد المصلين ÷ ٢٠

الرسم التوضيحي	٤،٣

٥ ١	مسجد أعمال / تجاري	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار

الموقع العام > > >> العدد

عدد المصلين المفترض خدمتهم بمسجد الأعمال - تجاري/إداري :
عدد المصلين = عدد غرف المكاتب × ٢

الرسم التوضيحي	٤،٣

٥ ٢	مسجد أعمال / حكومي	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> العدد			
عدد المصلين المفترض خدمتهم بمسجد الأعمال - حكومي : عدد المصلين = عدد غرف المكاتب × ٣			
الرسم التوضيحي	٤،٣		

٥ ٣	مسجد أعمال / طبي	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> العدد			
عدد المصلين المفترض خدمتهم بمسجد الأعمال - طبي : عدد المصلين = عدد غرف العيادات + عدد غرف المكاتب عدد المصليات = عدد غرف العيادات + عدد غرف المكاتب			
الرسم التوضيحي	٤،٣		

٦	مسجد تعليمي	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> العدد			
عدد المصلين المفترض خدمتهم بالمسجد التعليمي : عدد المصلين = عدد القاعات × ٢٥			
الرسم التوضيحي	٤،٣		

٧	مسجد سفر	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار

الموقع العام > > >> العدد

عدد المصلين المفترض خدمتهم بمسجد المسجد سفر :
عدد المصلين = ٥٠
عدد المصليات = ٥٠

التبرير	مسجد المسجد سفر لا تجتمع فيه جماعة واحدة في بداية وقت الصلاة فقط، بل تتكرر فيه الجماعات الواحدة تلو الأخرى العدد المحدد يكفي لخدمة متوسط ٣٠ سيارة في كل مرة
الرسم التوضيحي	٤،٣

٨	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار

الموقع العام > > >> الموقع

حسب موقع الأرض المتوفرة لبناء المسجد

٩	مسجد جامع	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار

الموقع العام > > >> مواصفة خاصة

منطقة تغطية المسجد (مساحة المنطقة المحيطة التي تخدمها المسجد) : مربع، مركزه المسجد، وطول وتره ١٠٠٠ م.

الرسم التوضيحي	٦

١٠	مسجد سكني	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> مواصفة خاصة			
منطقة تغطية المسجد (مساحة المنطقة المحيطة التي تخدمها المسجد) : مربع، مركزه المسجد، وطول وتره ٥٠٠ م.			
الرسم التوضيحي	٦		

١١	مسجد أعمال	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> مواصفة خاصة			
منطقة تغطية المسجد (مساحة المنطقة المحيطة التي تخدمها المسجد) : المنشأة التي يضمها المسجد فقط.			
الرسم التوضيحي	٦		

١٢	مسجد تعليمي	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> مواصفة خاصة			
منطقة تغطية المسجد (مساحة المنطقة المحيطة التي تخدمها المسجد) : المنشأة التي يضمها المسجد فقط.			
الرسم التوضيحي	٦		

١٣	مسجد سفر	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار
الموقع العام > > >> مواصفة خاصة			
منطقة تغطية المسجد (مساحة المنطقة المحيطة التي تخدمها المسجد) : الاستراحة المتواجد فيها فقط، ولعدد مسافرين محدد بخمسين رجل وخمسين إمرأة بحد أقصى..			
التبرير	مسجد المسجد سفر لا تجتمع فيه جماعة واحدة في بداية وقت الصلاة فقط، بل تتكرر فيه الجماعات الواحدة تلو الأخرى العدد المحدد يكفي لخدمة متوسط ٣٠ سيارة في كل مرة		
الرسم التوضيحي	٦		

المصلى

	عنصر المعايرة		عامل المعايرة	رقم الصفحة
المصلى	الأرضية		الابعاد	٨١
			المساحة	٨١
			الارتفاع	٨٤
			الموقع	٨٤
			مواصفة خاصة	٨٥
		الممرات	الأبعاد	٨٦
			الموقع	٨٦
		الصفوف	الأبعاد	٨٧
			الارتفاع	٨٧
			الموقع	٨٧
	الجدران		الارتفاع	٨٨
			النظافة	٨٨
			الترشيد	٨٨
			شرعية	٨٩
	الأعمدة		الموقع	٨٩
			مواصفة خاصة	٩٠
			شرعية	٩١
	السقف		الارتفاع	٩٢
	المدخل		الأبعاد	٩٣
			الارتفاع	٩٤

		العدد	٩٤
		الموقع	٩٥
		مواصفة خاصة	٩٥
		احتياجات خاصة	٩٦
		شرعية	٩٧
		جيران	٩٧
	الأبواب	الأبعاد	٩٨
		العدد	٩٨
		الموقع	٩٩
		مواصفة خاصة	٩٩
		احتياجات خاصة	١٠٠
	دواليب الأحذية	الأبعاد	١٠٠
		العدد	١٠١
		الموقع	١٠٢
المحراب		النظافة	١٠٣
		الشرعية	١٠٣
المنبر		الأبعاد	١٠٤
		الموقع	١٠٤
		مواصفة خاصة	١٠٥
		الأمان	١٠٥
	المدخل	الأبعاد	١٠٥
		الموقع	١٠٦
		مواصفة خاصة	١٠٦
أثاث المصلى	الفرش	المساحة	١٠٧
		مواصفة خاصة	١٠٧
		الأمان	١٠٨
		شرعية	١٠٨

	مساند الجلوس	الأبعاد	١٠٩
		مواصفة خاصة	١٠٩
		الأمان	١١٠
	كراسي الصلاة	العدد	١١٠
		الموقع	١١١
	دواليب المصاحف	العدد	١١١
		الموقع	١١٤
	لوحة الاعلانات	الأبعاد	١١٤
		العدد	١١٤
		الموقع	١١٥
		مواصفة خاصة	١١٥
التكييف والتهوية		الموقع	١١٥
		الارتفاع	١١٦
		مواصفة خاصة	١١٦
		راحة	١١٨
الكهرباء		الموقع	١١٨
		الأمان	١١٩
الصوتيات		الارتفاع	١١٩
		مواصفة خاصة	١٢٠
الاضاءة والنوافذ	نوافذ	الارتفاع	١٢٠
		مواصفة خاصة	١٢١
	الإضاءة الطبيعية	المساحة	١٢٢
		الموقع	١٢٣
	الإضاءة الصناعية	الموقع	١٢٣
		مواصفة خاصة	١٢٤
		الأمان	١٢٤

١٤	جميع المساجد	للرجال	ارتباط المعيار

المصلى > الأرضية > >> الأبعاد

يكون شكل المصلى مستطيلاً بحيث يكون طول ضلع المحراب ضعف طول الضلع المتعامد معه ما أمكن ذلك

التبرير	لتقليل المسافة من المداخل في خلفية المسجد إلى الصفوف المتقدمة، ولتحقيق الراحة البصرية، ولتقليل المساحات المخصصة لخطوط الأعمدة
مثال	مصلى مساحته ٤٥٠ م٢ بحسب أبعاد الأرض والإمكانية المعمارية يعمل المصمم بقدر الاستطاعة على جعل ضلع المحراب أقرب لطول ٣٠ م والضلع الموازي لاتجاه القبلة ١٥ م

١٥	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار: مساحة مصلى الرجال

المصلى > الأرضية > >> المساحة

٥٪ من مساحة مصلى الرجال، وبحد أدنى ٢٠ م٢

التبرير	بتقدير معدل مصلية لكل ٢٠ مصلي
مثال	مسجد مسجد سكني استيعابه ٣٠٠ مصلي يجب أن يخصص مساحة لمصلى النساء تكفي لـ ١٥ مصلية

١٦	مسجد جامع	للرجال	ارتباط المعيار: عدد المصلين
المصلى > الأرضية > >> المساحة			
عدد المصلين × ١٫٣ م٢			
التبرير	تضم مساحة الصلاة وخدمات المصلى (الممرات وصفوف العواميد وصفوف المساند إن وجدت) وأخذ بالحسبان مدة جلوس المصلي بانتظار الخطبة وخلالها وما يحتاجها من توسع في الجلوس خلال ذلك		
مثال	مسجد جامع عدد المصلين المستهدف له ١٠٠٠ مصلي وبه صفان من الأعمدة وقطر العامود ٦٠ سم، يجب أن تكون مساحة المصلى ١٣٠٠ م٢، وتضم التالي: مساحة الممرات = ٣٦ م × ٠٫٩ م × ٦ ممرات = ١٩٤٫٤ م٢ مساحة خط الأعمدة = ٣٦ م × ٠٫٦ م × ٢ خط = ٢٥٫٩٢ م٢ مساحة خط المساند إن وجد = ٣٦ م × ٠٫٥ م × ١ خط = ١٨ م٢ مساحة صفوف الصلاة = مساحة المصلى - مساحة الحركة وخطوط العواميد والمساند = ١٠٠٠ مصلي × ١٫٣ م٢\مصلي - (١٩٤٫٤+٢٥٫٩٢+١٨) م٢ = ١٠٦١٫٦٨ م٢ فتكون بذلك المساحة الصافية لكل مصلي ١ م٢ تقريباً وهي نفس المساحة المعتادة والمخصصة أدناه للمصلي في المسجد السكني وتمثل عدد صفوف صلاة = ١٠٦١٫٦٨ \ (١٫٢×٣٤٫٢) = ٢٥٫٨ صف		
الرسم التوضيحي	٧		

١٧	مسجد سكني	للرجال	ارتباط المعيار : عدد المصلين
المصلى > الأرضية > >> المساحة			
عدد المصلين × ١ م٢			
التبرير	تضم مساحة الصلاة وخدمات المصلى (الممرات وصفوف العواميد وصفوف المساند إن وجدت)		
مثال	مسجد مسجد سكني عدد المصلين المستهدف له ٢٠٠ مصلي وبه صف من الأعمدة وقطر العامود ٣٠ سم، يجب أن تكون مساحة المصلى ٢٠٠ م٢ (بافتراض ٢٠×١٠م)، وتضم التالي: مساحة الممرات = ٢٠ م × ٠٫٩ م × ٥ ممرات = ٧٢ م٢ مساحة خط الأعمدة = ٢٠ م × ٠٫٣ م × ١ خط = ٦ م٢ مساحة خط المساند إن وجد = ٢٠ م × ٠٫٥ م × ١ خط = ١٠ م٢ مساحة صفوف الصلاة = مساحة المصلى - مساحة الحركة وخطوط العواميد والمساند = ٢٠٠ مصلي × ١ م٢□مصلي - ٨٨ م٢ = ١١٢ م٢ وتمثل عدد صفوف صلاة = ١١٢ □ (٢٫١×١٨٫٢) = ٥٫٢ صف		

١٨	جميع المساجد	للرجال	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > >> المساحة			
نفس منسوب المدخل			
التبرير	لتسهيل الحركة ومراعاة ذوي الحاجة وأصحاب المقاعد المتحركة فاختلاف المنسوب يعيق حركة الكراسي المتحركة وكبار السن وذوو الحاجة ويمكن حماية المصلى من تدفق مياه الأمطار للداخل بعمل مجرى مياه مغطى بشبك على طول فتحة الباب		

١٩	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > >> الارتفاع			
بنفس منسوب المدخل			
التبرير	لتسهيل الحركة ومراعاة ذوي الحاجة وأصحاب المقاعد المتحركة فاختلاف المنسوب يعيق حركة الكراسي المتحركة وكبار السن وذوو الحاجة ويمكن حماية المصلى من تدفق مياه الأمطار للداخل بعمل مجرى مياه مغطى بشبك على طول فتحة الباب		

٢٠	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > >> الموقع			
في الدور الأرضي فيالركن الخلفي من مصلى الرجال، الأقرب للشارع الرئيسي ما أمكن ذلك			
التبرير	في الدور الأرضي خلف مصلى الرجال لتحقيق وجود مصلى النساء في الدور الأرضي تسهيلاً للوصول للمصلى ولزيادة الأمان وتسهيلاً لتقديم خدمات النظافة والصيانة لمصلى النساء (المهمل عادة بسبب بعده وارتفاعه في الدور الثاني وانعزاله عن عين المؤذن والإمام) والأقرب للشارع الرئيسي ما أمكن ذلك تحقيقاً لسرعة وصول النساء من السيارة للمصلى، وللأمان لعدم انعزال المدخل وبعده عن الحركة وفي الركن الخلفي لمصلي الرجال لتحقيق الخصوصية بعزل مدخل النساء عن الرجال، وفي الركن بدلاً من الوسط لاتاحة الحرية للمصمم المعماري لفتح باب خلفي للرجال في الركن الخلفي الآخر عند الرغبة		
الرسم التوضيحي	٨		

٢١	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار :

المصلى > الأرضية > >> مواصفة خاصة

يجب أن يكون مصلى النساء في نفس مستوى مصلى الرجال
والحاجز بينهما بارتفاع ٢ م فقط
مع وجود باب في الحاجز يوصل لمساحة الصلاة للرجال

التبرير	لتلافي وضع مصلى النساء في الميزانين، لما يتطلب وجوده في الميزانين من وضع درج طويل يصعب على ذوي الحاجات الصعود من خلاله، وزيادة متطلب إضافة مصعد لكبيرات السن والمقاعد المتحركة مما يزيد متطلبات المساحة والصيانة، ولتلافي العزل الكامل الذي قد يتسبب في مخاطر أمنية على المصليات والأطفال، ولتسهيل متابعة أعمال نظافة وصيانة مصلى النساء، والباب الداخلي يسمح بفتح المساحة للاستعمال المتعدد داخل المسجد في غير وقت الصلاة
الرسم التوضيحي	٨

٢٢	مسجد جامع	للرجال	ارتباط المعيار : مساحة مصلى الرجال

المصلى > الأرضية > >> مواصفة خاصة

يخصص ثلث المصلى الخلفي بمساحة مستقلة لاستعماله للصلاة في الفروض الخمس

التبرير	لتقسيم مصلى الرجال وتخصيص الثلث الخلفي للصلوات الخمس بشكل معزول عن باقي المصلي بهدف ترشيد استهلاك الطاقة (تكييف وإنارة) وزيادة العمر الافتراضي للفرش
الرسم التوضيحي	٩

٢٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > الممرات >> الأبعاد			
العرض ٩٠ سم			
التبرير	لمنح مسافة كافة لمرور المصلين ولحركة ومناورة الكراسي المتحركة		
الرسم التوضيحي	١٠		

٢٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > الممرات >> الموقع			
يجب توزيع الممرات كالتالي: - ممرات محيطية - ممرات عرضية أمام كل صف أعمدة - إذا تباعدت الأعمدة لثمانية صفوف أو أكثر أو لم توجد أية أعمدة، فيضاف ممر عرضي وسط كل ثمانية صفوف			
التبرير	لتسهيل حركة الخروج والدخول في جميع الاتجاهات مع عدم إيذاء المصلين على أن تكون الممرات العرضية أمام العواميد وليست بينها ، لإن الممرات البينية لا تؤدي الغرض حيث يضطر المار للدخول على صفوف المصلين وإيذاءهم لتجاوز الأعمدة		
الرسم التوضيحي	١٠		

٢٥	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > الصفوف >> الأبعاد			
عرض الصف ١,٢ م			
الرسم التوضيحى	١٠		

٢٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > الصفوف >> الارتفاع			
نفس منسوب أرضية الممرات			
الرسم التوضيحى	١٠		

٢٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الأرضية > الصفوف >> الموقع			
يجب عدم وضع صفوف بين الأعمدة			
الرسم التوضيحى	١٠		

٢٨	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار :
المصلى > الجدران > >> الارتفاع			
ارتفاع جدران مصلى النساء الفاصل عن مصلى الرجال ٢ م			
الرسم التوضيحى	٨		

٣٩	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الجدران > >> النظافة			
تكسية الجدران الداخلية بارتفاع ١ م بمواد تكسية أو دهانات قابلة للتنظيف			
التبرير	لتسهيل غسل الأجزاء السفلية من الجدران التي تتعرض للمس والاتساخ مع الزمن		
الرسم التوضيحى	١١، ١٤، ٢٥		

٣٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الجدران > >> الترشيد			
يجب أن تبنى الجدران الخارجية بما يحقق معامل العزل الحراري المتطلب في منطقة البناء			

٣١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > الجدران > >> شرعية

أن تكون الجدران خالية من الزخارف

التبرير	لتجنب إلهاء المصلين
الرسم التوضيحي	٧

٣٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > الأعمدة > >> الموقع

يجب أن توزع الأعمدة على شبكة متعامدة
وألا تعيق الأعمدة الحرة رؤية الخطيب والمحراب ما أمكن ذلك
وألا تكون أي من الأعمدة الحرة في محور المحراب

الرسم التوضيحي	٩

٣٣ ١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > الأعمدة > >> مواصفة خاصة

يجب أن تكون الأعمدة الحرة داخل المصلى اسطوانية

التبرير	الأعمدة دائرية المقطع تعطي انطباعاً بصرياً بأنها أصغر من حقيقتها والانعكاسات الضوئية والصوتية للاسطوانة أفضل من العواميد مستطيلة المقطع
الرسم التوضيحي	١٢،٩

٣٣ ٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > الأعمدة > >> مواصفة خاصة

يجب أن تكون المسافات (المتعامدة مع ضلع المحراب) بين الأعمدة تسمح بعمل عدد صحيح من الصفوف والممرات

الرسم التوضيحي	١٠

٣٣	٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الأعمدة > >> مواصفة خاصة				
يجب أن تكون المسافات العرضية بين الأعمدة مبلطة بنفس مادة الممر المجانب لها				
الرسم التوضيحى	١٠			

٣٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > الأعمدة > >> شرعية			
يجب ألا توضع صفوف بين الأعمدة			
التبرير	لكراهة الصلاة بين السواري		
الرسم التوضيحى	١٠		

٣٥	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار : أبعاد المصلى

المصلى > السقف > >> الارتفاع

ارتفاع أدنى سقف منظور (بما فيه السقف المستعار) هو ٣\١ من عمق المسجد (من الحد الخلفي للمصلى إلى ضلع المحراب) وبحد أدنى ٣ م وحد أقصى ٨ م

التبرير	لتحقيق الراحة البصرية بعدم النزول بالسقف عن الحد المقبول ولتوفير الطاقة بعدم رفع السقف عن الحد المقبول
مثال	مسجد بمصلى رجال بعمق ٢١ م سقفه (أو السقف المستعار في حال وجوده) ٧ م ومصلى نساء بعمق ٦ م يكون سقفه بارتفاع ٣ م
الرسم التوضيحي	١٣

٣٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :	أبعاد الأبواب أبعاد دواليب الأحذية
المصلى > المدخل > >> الأبعاد				
ارتفاع سقف المدخل ٣ م بحد أدنى العرض (م) = مجموع عرض أبواب المدخل × ١٫٧ + مجموع دواليب الأحذية × ٠٫٣ + ١ العمق (الضلع المتعامد على الباب) (م) = العرض الإجمالي لدولاب الأحذية + ١ على ألا تقل نسبة عمق المدخل لإرتفاعه عن ٣\٢				
التبرير	تم زيادة ١ م في العرض والعمق لحماية دواليب رفوف الأحذية من المطر والشمس تم ضرب عرض الأبواب في ١٫٧ لزيادة مسافة فتح درف الأبواب بزاوية ٤٥ درجة ليتسع مدخل الباب عن عرضه بنسبة ٧٠٪ تم تحديد نسبة عمق المدخل إلى ارتفاعه لضمان تغطية سقف المدخل بما يكفي لحماية مدخل المصلى من الأمطار			
مثال	مدخل به بابان، كل منهما عرضه ٢ م وبه أربعة دواليب أحذية (اثنان موتزيان لمدخل كل باب) عرض كل منها ١٫٥ م وعمقه (عمق رف الحذاء) ٣٠ سم عرض المدخل = ٢ × ٢ × ١٫٧ + ٤ × ٠٫٣ + ٢ = ٩ م عمق المدخل = ١٫٥ + ١ = ٢٫٥ م الحد الأدنى لارتفاع سقف المدخل ٣ م ، والحد الأقصى لارتفاع المدخل = ٢٫٥ × ٣ / ٢ = ٣٫٧٥ م مساحة المدخل = عرضه × عمقه = ٢٢٫٥ م٢			
الرسم التوضيحى	١٦، ١٧، ١٨، ١٩			

٣٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المدخل > >> الارتفاع			
يجب أن يكون منسوب أرضية المداخل أعلى من أعلى منسوب مجاور لها من الموقع العام بدرجة واحدة على الأقل (١٥ سم) مع مراعاة توفير منحدر معياري لذوي الكراسي المتحركة			
التبرير	لمنع دخول مياه الأمطار والسيول للمداخل والمصلى		
الرسم التوضيحي	١٩		

٣٨	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار : عدد المصلين
المصلى > المدخل > >> العدد			
يجب أن يخصص مدخل مستقل لكل ٣٠٠ مصل			
التبرير	لتوفير عدد كاف من المداخل لتوزيع المصلين عليها عند الخروج		
مثال	مسجد جامع بسعة ٩٠٠ مصل بحاجة لثلاثة مداخل (كل مدخل يضم عدد من الأبواب لتحقيق العرض الإجمالي للأبواب)		

٣٩	جميع المساجد	للرجال	ارتباط المعيار : عدد المداخل

المصلى > المدخل > >> الموقع

يجب عدم وضع أية مداخل في اتجاه القبلة
وعلى المصمم توزيع مداخل مصلى الرجال بما يراعي اتجاهات حركة المصلين الخارجية
ويجب أن تكون المداخل الجانبية - إن وجدت - في الربع الأخير البعيد عن القبلة

التبرير	لمراعات توزيع المداخل بشكل منتظم يخدم حركة المصلين الخارجية للمواقف والشوارع الرئيسية وخلافه وبالنسبة لوجود الأبواب الجانبية في الربع الأخير البعيد عن القبلة فهو لمراعاة خصوصية المصلى، بالذات في المساجد التي تنقل موقع الصلاة إلى وسط المسجد في بعض فصول السنة
الرسم التوضيحى	١٥

٤٠	١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المدخل > >> مواصفة خاصة

تكسية جدران المدخل بالكامل بمواد تكسية أو دهانات قابلة للتنظيف

٤٠	٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المدخل > >> مواصفة خاصة				
عرض ممر الأحذية (أمام كل باب في المدخل) = عرض الباب + ٢ م (تضم عمق الدولابين الجانبين)				
الرسم التوضيحى	١٦، ١٧			

٤١	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار :
المصلى > المدخل > >> مواصفة خاصة			
يجب أن يكون مدخل النساء ساتراً ولا ينفذ الرؤية لداخل المصلى			

٤٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المدخل > >> احتياجات خاصة			
يجب توفير المنحدرات والمسكات الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة في كل مدخل			

٤٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المدخل > >> شرعية			
يجب ألا يكون المدخل في قبلة المسجد أو متقدماً عن الصفوف			
الرسم التوضيحي	١٥		

٤٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المدخل > >> جيران			
يجب ألا توضع المداخل مقابلة لأبواب الجيران مباشرة			
التبرير	حتى لا تكشف بيت الجار		

٤٥	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار : عدد المصلين

المصلى > المدخل > الابواب >> الأبعاد

إجمالي عرض الأبواب = ٠٫٥ × عدد المصلين × ٥ ث\مصلي ÷ ٠٢١ ث × ٠٫٥٦ م
مع وجوب ألا يقل عرض أي من الأبواب عن ١٫٥ م

التبرير	يتوقع خروج ٥٠٪ من المصلين في الدقيقتين الأول بعد السلام وبافتراض أن خروج المصلي من الباب وتناول الحذاء ولبسه يستغرق ٥ ثواني وأن كل مصلي يحتاج لعرض ٦٥ سم من عرض الباب عليه فإن الباب بعرض ٢ م يكفي لإخراج ٧٥ مصلي تقريباً خلال دقيقتين
مثال	مسجد جامع بسعة ٩٠٠ مصل يتوقع خروج ٤٥٠ مصلي منهم خلال دقيقتين من السلام بحاجة لأبواب (موزعة) بمجموع عرض ١٢ م (وهي عرض الأبواب فقط وليس المداخل)
الرسم التوضيحي	١٦

٤٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المدخل > الابواب >> العدد

عدد الأبواب = إجمالي عرض الأبواب ÷ عرض الباب حسب التصميم

الرسم التوضيحي	١٥

٤٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :	موقع المداخل

المصلى > المدخل > الابواب >> الموقع

توزع على المداخل توزيع منتظم

مثال	مسجد بحاجة لأبواب بإجمالي عرض مقداره ١٢ م وله ثلاثة مداخل لمصلى الرجال واختار المصمم أبواب بعرض ٢ م لكل منها يجب توزيع الأبواب فيه بواقع ٣ أبواب لكل مدخل
الرسم التوضيحي	١٥

٤٨	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المدخل > الابواب >> مواصفة خاصة

يجب أن يفتح الباب للخارج
ويجب أن تكون آلية الفتح من الداخل بكباس دفع
ويجب أن يزود الباب برداد يعيد إغلاق الباب تلقائياً
ويجب أن يتضمن الجزء العلوي من الباب نافذة مصمتة من اللكسان الشفاف

التبرير	لمراعاة انسيابية الخروج خصوصاً في حالات الزحام والطوارئ ولترشيد الطاقة والحفاظ على النظافة وللانتباه للداخلين للمسجد عند دفع المصلين للباب عند الخروج
الرسم التوضيحي	١٤، ١٥

٤٩	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المدخل > الابواب >> احتياجات خاصة

يجب عدم تركيب أي عتبات تحت الباب أعلى من منسوب المدخل والمصلى
ويجب أن يكون باب واحد على الأقل مؤهلاً للفتح الكهربائي في الإتجاهين (للداخل والخارج) لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة حسب المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م
ويجب توفير لوحات إرشاد لموقع هذا الباب من جميع جهات المسجد الخارجية والداخلية
ويجب زيادة مساحة المدخل والحركة لهذا الباب وأبعاد الباب بما يحقق معايير «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» ا

التبرير	لعدم إعاقة مرور الكراسي المتحركة وذوي الحاجة ولخدمة ذوي الكراسي المتحركة خدمة كاملة باب واحد على الأقل

٥٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المدخل > دواليب الأحذية >> الأبعاد

أبعاد رف الحذاء : الارتفاع ٥١ سم، العرض ٠٢ سم، العمق ٠٣ سم
أبعاد كل دولاب رفوف أحذية :
الارتفاع ١,٥ م بحد أقصى (وتبدأ الرفوف من الأرضية)
العرض الإجمالى لدولاب الأحذية (م) = عدد رفوف الأحذية في الدولاب ÷ ٠١ × ٠٢

الرسم التوضيحى	١٦،١٧،١٨

٥١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المدخل > دواليب الأحذية >> العدد

عدد دواليب الأحذية = عدد الأبواب × ٢
إجمالي عدد رفوف الأحذية = ١,٣ × عدد المصلين
عدد رفوف الأحذية في كل دولاب = إجمالي عدد رفوف الأحذية ÷ عدد الأبواب ÷ ٢

التبرير	تم زيادة عدد رفوف الأحذية بنسبة ٣٠٪ عن عدد المصلين الأقصى لمراعاة تسهيل بحث المصلى عن الرفوف الفارغة
مثال	مسجد جامع يتسع لـ ٩٠٠ مصل وبه ١٢ باب يكون به ٢٤ دولاب أحذية، بواقع ٢ لكل باب (واحد على كل جانب لممر الأحذية أمام الباب) ويكون إجمالي عدد رفوف الأحذية ١١٧٠ رف ويكون عدد الرفوف بكل دولاب ٥٠ رف (تم تقريب العدد لأقرب عشرة)

٥٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المدخل > دواليب الأحذية >> الموقع

يجب أن تكون الدواليب على جانبي كل باب بشكل موازي لاتجاه الحركة إلى خارج المدخل (متعامد مع الأبواب)
دولاب الأحذية يبدأ بعد نهاية فتح درفة الباب بزاوية ٤٥ درجة على أن تكون ملامسة عند هذا الفتح لبداية دولاب الأحذية

التبرير	تم زيادة عدد رفوف الأحذية بنسبة ٣٠٪ عن عدد المصلين الأقصى لمراعاة تسهيل بحث المصلي عن الرفوف الفارغة
مثال	موازاة دواليب الأحذية لحركة الدخول والخروج والتصاقها بالأبواب يسهل على المصلي استخدام الدواليب لقربها من الباب ولعدم إعاقتها للحركة وبدء الدواليب من نهاية فتحة درفة الباب بزاوية ٤٥ درجة يحقق انسيابية الحركة عند التدافع خروجاً ، حيث تتسع مساحة الحركة من ضيق الباب إلى سعة تزيد عن عرض الباب بنسبة ٧٠٪ ويجب أن لا تبدء دواليب الأحذية من ملاصقة الجدار حتى لا يضطر المصلي لتحريك درفة الباب للبحث عن حذائه خلفها مما يربك الحركة وقد يتسبب في الإصابات
الرسم التوضيحى	١٥، ١٧، ١٨، ١٩

٥٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المحراب > >> النظافة			
يجب مراعة عدم وجود بروز كبير لسقف المحراب من الداخل بحيث يصعب مسح الغبار عنه			
التبرير	بقدر الإمكان على المعماري تحاشي إيجاد أماكن تتجمع فيه الأتربة أو الطيور ويصعب الوصول إليها لتنظيفها أو حمايتها		
الرسم التوضيحي	٢٠، ٢١		

٥٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المحراب > >> شرعية			
يجب مجانبة الزخرفة الزائدة في المحراب			
التبرير	يصعب قياس الزخرفة الزائدة، ولكن يجب على المعماري تحاشي ما يلهي المصلين، وبالذات في جهة القبلة، وفي الأرضيات والأعمدة وحتى ارتفاع مترين من الأرض في كل اتجاه		
الرسم التوضيحي	٢٠، ٢١		

٥٥	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المنبر > >> الأبعاد			
يؤسس المنبر في الممر الأمامي بعمق ٩٠ سم (مدخل المنبر بالجانب الأيمن المحراب) وبارتفاع ٦٠ سم (ثلاث درجات) وعرض شرفة الخطيب ٨٠ سم وارتفاع حاجز الشرفة ١ م من أرضية الشرفة			
التبرير	لتلافي التكلف في بناء المنابر أولاً ولتحقيق الراحة البصرية للمصلين وإقتداء بمنبر النبي صلى الله عليه وسلم وكونه في الممر الأمامي لمنع اعتداء بناء المسجد على الشوارع أو الإرصفة الخارجية		
الرسم التوضيحي	٢٠، ٢١		

٥٦	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :
المصلى > المنبر > >> الموقع			
بالجانب الأيمن للمحراب			
الرسم التوضيحي	٢٠		

٥٧	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المنبر > >> مواصفة خاصة

حاجز الشرفة مزود بمسند لتثبيت اللاقط ووضع الأوراق

الرسم التوضيحى	٢٠

٥٨	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المنبر > >> الأمان

يجب أن تكون أرضية الشرفة والدرج من مواد غير قابلة للانزلاق

الرسم التوضيحى	٢٠

٥٩	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المنبر > المدخل >> الأبعاد

عرض ١٠٠سم وارتفاع ٢٢٠سم.

الرسم التوضيحى	٢١

٦٠	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المنبر > المدخل >> الموقع

أن يؤدي مباشرة إلى المنبر

الرسم التوضيحي	٢١

٦١ ١	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المنبر > المدخل >> مواصفة خاصة

أن يفتح للخارج

الرسم التوضيحي	٢١

٦١ ٢	مسجد جامع	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار :

المصلى > المنبر > المدخل >> مواصفة خاصة

يجب أن يكون باب المدخل معزول حرارياً وصوتياً
وأن تكون حوافة مزودة بحواف مطاطية لإحكام الغلق

التبرير	لتلافي الهدر الحراري، ولمنع الإزعاج، ولمنع الغبار
الرسم التوضيحي	٢١

٦٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصليظن	ارتباط المعيار:	مساحة المصلى ومساحات الممرات وخطوط الأعمدة والمساند
المصلى > أثاث المصلى > الفرش >> المساحة				
مساحة صفوف الصلاة = مساحة المصلى - مساحة ممرات الحركة وخطوط العواميد والمساند				
التبرير	صفوف الصلاة هي المساحة المطلوب فرشها من المصلى فقط			
مثال	مسجد مسجد سكني بمساحة المصلى ٤٠٠ م٢ ومساحة الممرات ٩٠ م٢ ومساحة خط الأعمدة ٦ م٢ ومساحة خط المساند ١٠ م٢ مساحة صفوف الصلاة = ٢٩٤ م٢ وتمثل عدد صفوف صلاة = ٢٩٤ \ (١,٢×١٨,٢) = ١٣,٥ صف			
الرسم التوضيحي	١٠			

٦٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصليظن	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > الفرش >> مواصفة خاصة				
يثبت الفرش جيدا في الأرضية باستخدام مواد لاصقة				

٦٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصليظن	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > الفرش >> الأمان				
أن يكون الفرش والممرات في مستوى واحد ويجب أن يكون الفرش من النوع المقاوم للحريق				
التبرير	لكي لا يعيق حركة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة وللحماية من الحريق			

٦٥	جميع المساجد	لجميع أصناف المصليظن	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > الفرش >> شرعية				
أن يكون الفرش بسيطاً وخالياً من الرسومات والزخارف				
التبرير	لتلافي إلهاء المصلين			
الرسم التوضيحي	١٠			

٦٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > مساند الجلوس >> الأبعاد				
في حال استعمال مساند جلوس، يجب أن تكون بالأبعاد التالية: ارتفاعها ٥٠ سم، زاوية ميل المسند ٧٥ درجة، مع مسافة سماحية للسجود بمقدار ١٠ سم أمام الساند و١٠ سم خلفه				
التبرير	مسافة السماحية لتلافي إصطدام المصلين بالساند عند السجود			
الرسم التوضيحي	٢٢			

٦٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > مساند الجلوس >> مواصفة خاصة				
تكون المساند على شكل وحدات منفصلة بطول ٥ متر لكل منها، والمسافات بينها ٩٠ سم				
التبرير	المسافة البينية تسمح بالوصول للصف بدون قفز للمساند وتسهل وصول ذوي الحاجة			
مثال	كل مصل يحتاج ٨٠ سم وبالتالي يكفي المسند الواحد لجلوس عدد ٦ مصلين			
الرسم التوضيحي	٢٢			

٦٨	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > مساند الجلوس >> الأمان				
تثبت بشكل جيد في الأرضية وتكون حوافها مقوسة				
الرسم التوضيحى	٢٢			

٦٩	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > كراسي الصلاة >> العدد				
كرسي لكل ٢٠ مصل				
مثال	مسجد جامع سعته ١٠٠٠ مصلي يجب أن يوجد به ٥٠ كرسي لخدمة ذوي الحاجة			
الرسم التوضيحى	٢٣			

٧٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > كراسي الصلاة >> الموقع				
مكان تجميع الكراسي يكون بجانب الأبواب من الداخل ويجب عند التصميم إضافة عمق الكراسي لعرض الممر بجانب الأبواب				
التبرير	ليأخذها المصلي وهو داخل إلى مكان صلاته			
الرسم التوضيحي	٢٣			

٧١	مسجد جامع	للرجال	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المصلى > أثاث المصلى > دواليب المصاحف >> العدد				
إجمالي عدد المصاحف في المسجد ٢٥٪ من عدد المصلين				
التبرير	ربع المصلين يأتي عادة قبل وقت كاف من الخطبة لقراءة القرآن، وكذلك في رمضان في المساجد المسجد سكنية			
مثال	مسجد جامع يتسع لـ ١٠٠٠ مصل تكفيه ٢٥٠ مصحف			

٧٢	مسجد سكني	للرجال	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المصلى > أثاث المصلى > دواليب المصاحف >> العدد				
إجمالي عدد المصاحف في المسجد ٢٥٪ من عدد المصلين				
التبرير	ربع المصلين يأتي عادة قبل وقت كاف من الخطبة لقراءة القرآن، وكذلك في رمضان في المساجد المسجد سكنية			
مثال	مسجد جامع يتسع لـ ١٠٠٠ مصل تكفيه ٢٥٠ مصحف			

٧٣	مسجد أعمال	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المصلى > أثاث المصلى > دواليب المصاحف >> العدد				
إجمالي عدد المصاحف في المسجد ١٠٪ من عدد المصلين،				
التبرير	مدة بقاء المصلين في المساجد التعليمية والأعمال والمسجد سفر قصيرة جداً لا تسمح لكثير منهم بقراءة القرآن			
مثال	مسجد تعليمي يتسع لـ ١٠٠٠ مصل يكفيه ١٠٠ مصحف			

٧٤	مسجد تعليمي	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المصلى > أثاث المصلى > دواليب المصاحف >> العدد				
إجمالي عدد المصاحف في المسجد ١٠٪ من عدد المصلين،				
التبرير	مدة بقاء المصلين في المساجد التعليمية والأعمال والمسجد سفر قصيرة جداً لا تسمح لكثير منهم بقراءة القرآن			
مثال	مسجد تعليمي يتسع لـ ١٠٠٠ مصل يكفيه ١٠٠ مصحف			

٧٥	مسجد سفر	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المصلى > أثاث المصلى > دواليب المصاحف >> العدد				
إجمالي عدد المصاحف في المسجد ١٠٪ من عدد المصلين،				
التبرير	مدة بقاء المصلين في المساجد التعليمية والأعمال والمسجد سفر قصيرة جداً لا تسمح لكثير منهم بقراءة القرآن			
مثال	مسجد تعليمي يتسع لـ ١٠٠٠ مصل يكفيه ١٠٠ مصحف			

٧٦	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > أثاث المصلى > دواليب المصاحف >> الموقع

توزع في الممرات، وفيما عدا بين العواميد يجب أن يضاف عمق الدولاب لعرض الممر
ويجب أن يكون توزيع الدواليب منتشراً ومنتظماً

الرسم التوضيحي	٢٤

٧٧	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > أثاث المصلى > لوحة الاعلانات >> الأبعاد

الطول ١٥٠سم والعرض ٨٠سم

٧٨	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > أثاث المصلى > لوحة الاعلانات >> العدد

إن وجدت فتوضع لوحة لكل مدخل

٧٩	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > لوحة الاعلانات >> الموقع				
في داخل المصلى بجوار المدخل				

٨٠	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > أثاث المصلى > لوحة الاعلانات >> مواصفة خاصة				
ذات سطح من الفلين				
التبرير	لسهولة لصق وإزالة الاعلانات			

٨١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > التكييف والتهوية > >> الموقع				
عند استعمال أنظمة التكييف ذات شبكات ومجاري توزيع الهواء يجب أن لا تزيد المسافة بين فتحات التغذية عن ٥ م ولأنظمة التكييف المنفصلة العلوية المباشرة (بدون مجاري هواء) يجب توزيع الوحدات بشكل متجانس على محيط المسجد ، وإذا كان أبعاد المصلى (عرضاً أو طولاً) تزيد على ٢٠ م فتوزع وحدات في وسط المصلى أيضاً (من ضمن العدد المحدد لتحقيق حمل التبريد) بحيث لا يزيد بعد كل مكيف منها عن أي مكيف آخر مسافة ١٠ م				
التبرير	لتحسين التوزيع ولمنع التهوية المباشرة المسلطة على وجوه المصلين ولتقليل الإزعاج			

٨٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > التكييف والتهوية > >> الارتفاع				
عند استعمال المكيفات المنفصلة الحائطية يجب أن يكون ارتفاع المكيف ٢,٥ م				
التبرير	لتحسين التوزيع ولمنع التهوية المباشرة المسلطة على وجوه المصلين ولتقليل الإزعاج			

٨٣ ١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > التكييف والتهوية > >> مواصفة خاصة				
يجب أن يحقق مجمل نظام التكييف أو التهوية شروط مدى الراحة التصميمي (درجة حرارة، رطوبة، تهوية، تنقية هواء، تجديد هواء)				
التبرير	لتحسين التوزيع ولمنع التهوية المباشرة المسلطة على وجوه المصلين ولتقليل الإزعاج			
مثال	بحسب مساحة وارتفاع المصلى وعدد ونوعية المصلين الأقصى والإنارة وموقع واتجاه المسجد والفراغات المجانبة للمصلى وأقصى الظروف الجوية في موقع المسجد يستطيع المصمم حساب الأحمال المناسبة واختيار نظام التكييف المناسب الذي يحقق الشروط التصميمة لتحقيق الراحة (مدى الراحة التصميمي) للمصلين			

٨٣	٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:

المصلى > التكييف والتهوية > >> مواصفة خاصة

للمناطق التي تحتاج لنظام تكييف (يشمل التبريد والتدفئة والتهوية والتنقية) يجب أن يكون نظام التكييف أحد النوعين التاليين :

١- نظام المكيفات المجمعة (Packeged Unit)

٢- نظام مكيفات منفصلة علوية (حائطية، أو سقفية، أو مخفية)، مع نظام تهوية يحقق نفس نسبة الهواء النقي المتطلب في دراسة حمل التكييف للمسجد

وللمناطق التي لا تحتاج إلا لنظام تهوية أو نظام تدفئة، يجب أن يوفر للمسجد نظام تهوية يحقق نسب ومعدلات تجديد وتحريك الهواء النقي المتطلب للمسجد.

وفي كل الأحوال يجب أن تتضمن منظومة التكييف (تكييف كامل أو تهوية فقط أو تدفئة فقط بحسب المتعارف عليه في منطقة بناء المسجد) آلية لتنقية الهواء الداخلي وتجديده (باستبدال جزء منه بهواء نقي من خارج المسجد) بالقدر المتطلب في الدراسات التصميمة الميكانيكية المناسبة لظروف ومواصفات واستعمالات المسجد.

التبرير	تم استبعاد أنواع التكييف الصحراوية والشباكية والمنفصلة الأرضية لتلافي السلبيات العديدة فيها، مثل الإزعاج والتهوية المباشرة المسلطة على وجوه المصلين وزيادة أحمال التكييف وزيادة الرطوبة وتم الإلزام بإضافة نظام تهوية مع فئة أنظمة التكييف المنفصلة العلوية في حال اختيارها لضرورة تجديد الهواء فبالإمكان عند استعمال أنظمة تكييف داخلية (الأجهزة المنفصلة التي لا تجدد الهواء بإدخال هوا نقدي من الخارج) يمكن تركيب نظام تهوية مستقل (مراوح سحب) يسحب جزءاً من هواء المصلى إلى الخارج بحيث يدخل هواء نقي بدلاً منه من خلال فتحات الأبواب، فيجدد الهواء وينقيه ويزيل الروائح الكريهة، وعلى المهندس المصمم أن يوزع هذه المراوح بشكل متجانس يضمن وجود تيار هوائي معتدل (بحسب حسابات حركة هواء التكييف ونسب تجديد الهواء المحددة في معايير حسابات التكييف) وموزع بحيث لا يسمح بوجود أماكن أو أركان معزولة لا يتجدد فيها الهواء بالقدر المطلوب، ويمكن لنظام التهوية المستقل هذا أن يكون مستمر التشغيل عند مراعاته للنسب الصحيحة لتجديد الهواء ولسرعة تدفق الهواء المحددة في معايير التكييف (مع أخذه بالحسبان عند تصميم أحمال التكييف أيضاً) أو أن يكون مؤقتاً يدوي التشغيل بحيث يتم تشغيله عند الحاجة

٨٤	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > التكييف والتهوية > >> راحة				
يجب ألا يزيد مستوى صوت وحدة التكييف الداخلية عن الإجمالي عن ٦٥ ديسيبل في أي موقع من مواقع المصلى.				

٨٥	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > التكييف والتهوية > >> راحة				
يجب تجميع كل المفاتيح الكهربائية (مكيفات، إنارة، ...) في صندوق/غرفة تحكم واحدة في مصلى الرجال بشرط أن يكون غير متاح لوصول غير المختصين				
التبرير	لتسهيل التحكم، ولتلافي العبث			

٨٦	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الكهرباء > >> الموقع				
يجب توزيع الأفياش بعدد واحد وسط كل جهة على الأقل، وفيش كل عشرة أمتار في جهة القبلة				
التبرير	للتوزيع الأمثل لتسهيل استخدام الملحقات الكهربائية (مكنسة كهربائية، دفاية، ...)			

٨٧	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الكهرباء > >> الأمان				
يجب أن تكون الأفياش ثلاثية (بتأريض) وأن تكون شبكة الكهرباء مأرضة بالكامل يجب أن تكون الأفياش بآلية أمان تمنع الوصول لفتحات الفيش بدون دخول جزء التأريض أولاً				
التبرير	لحماية الأطفال على وجه الخصوص، وللحماية في حال وجود التماس أجهزة كهربائية أو صواعق			

٨٨	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الصوتيات > >> الارتفاع				
يجب أن لا يقل ارتفاع الكبرات عن ٣م من أرضية المسجد				
التبرير	لمنع الضرر والإزعاج للمصلين المتواجدين بقرب المكبرات			

٨٩	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > الصوتيات > >> مواصفة خاصة

يجب أن يحقق نظام التوزيع الصوتي شدة صوت لا تزيد عن ٧٥ ديسيبل في أي موقع من مواقع المسجد
يجب أن يكون توزيع الصوت متساوياً في جميع أرجاء المسجد
يجب أن يخلو صوت المكبرات الداخلية من الدوي (الصدى المتردد)

التبرير	لمنع الضرر والإزعاج للمصلين المتواجدين بقرب المكبرات
مثال	لإيصال صوت الإمام والمؤذن بدون إزعاج أو ضرر للمصلين وليكون الصوت موزعاً بشكل متجانس لجميع المصلين ولمنع تداخل القراءة وإزعاج المصلين

٩٠	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > الاضاءة والنوافذ > نوافذ >> الارتفاع

الحد الأدنى لارتفاع النوافذ هو ١م من الأرض

التبرير	للستر وعدم إلهاء المصلين
الرسم التوضيحي	٢٥

٩١ ١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > الاضاءة والنوافذ > نوافذ >> مواصفة خاصة

يجب أن يكون كلا من زجاج وإطار النوافذ معزول حرارياً
يجب مراعاة تصميم النوافذ وملحاقتها بما يمنع إشعاع الشمس المباشر
يجب أن تكون جلسة النافذة الخارجية ذات ميول
يجب توفير شبك مانع للحشرات في النوافذ المتحركة

التبرير	لتقليل استهلاك الطاقة ولراحة المصلين وميول جلسة النافذة لمنع تواجد الطيور في الخارج
الرسم التوضيحي	٢٥

٩١ ٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > الاضاءة والنوافذ > نوافذ >> مواصفة خاصة

يجب أن يكون ٢٠٪ من مساحة النوافذ بحد أدنى من النوافذ القابلة للفتح وموزعة بشكل متجانس يسمح بمرور تيار هوائي
وإذا كانت النوافذ القابلة للفتح بارتفاع ٢م فأقل عن الأرض فيجب أن تكون من النوع السحاب

التبرير	لتحقيق متطلبات التهوية في الأوقات والمواسم التي لا يستعمل فيها نظام التكييف والنوافذ السحاب لحماية المصلين من الاصطدام
الرسم التوضيحي	٢٥

٩٢	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	

المصلى > الاضاءة والنوافذ > نوافذ >> مواصفة خاصة

نوافذ مصلى النساء يجب أن تكون غير شفافة

التبرير	للستر
الرسم التوضيحي	٢٥

٩٣	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المصلى > الاضاءة والنوافذ > الإضاءة الطبيعية >> المساحة

يجب أن تحقق مساحة الأجزاء النافذة للإضاءة الطبيعية (النوافذ الثابتة والمتحركة والقبب والأبواب الزجاجية الشفافة وشبه الشفافة) شدة إضاءة في وسط النهار بمقدار ١٥٠ لوكس لكل متر مربع على أرضية المصلى

التبرير	لتحقيق ٥٠٪ من شدة الإضاء المطلوبة نهاراً بما يحقق الإحساس بوقت النهار و يرشد استهلاك كهرباء الإنارة مع عدم الإخلال بشدة الإضاءة الكلية المطلوبة في المصلى
الرسم التوضيحي	٢٥

٩٤	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الاضاءة والنوافذ > الإضاءة الطبيعية >> الموقع				
إذا كانت الأجزاء النافذة للإضاءة الطبيعية في اتجاه القبلة فيجب ألا تكون شفافة				
التبرير	لمنع إلهاء المصلين، ومنع الأشعة المباشرة في أعين المصلين			
الرسم التوضيحي	٢٥			

٩٥	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الإضاءة والنوافذ > الإضاءة الصناعية >> الموقع				
توزيع وحدات الإضاءة بنظام سقفي يضمن الحصول على شدة الإضاءة المعيارية بشكل متساوي لأرضية المصلى ومنبر الخطيب				
التبرير	لضمان الراحة البصرية، وتجنب تكون الظلال			

٩٦	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الإضاءة والنوافذ > الإضاءة الصناعية >> مواصفة خاصة				
يجب استخدام مصابيح غازية بنوعيها المنخفض الضغط (الفلورسنت) والمرتفع الضغط (معدن الهاليد) أو مصابيح الليد (LED)				
التبرير	الحرارة المنبعثة من المصابيح الغازية تعتبر منخفضة مقارنة بالمصابيح الحرارية، العمر الافتراضي للمصابيح الغازية أطول من العمر الافتراضي للمصابيح الحرارية (١٠,٠٠٠ ساعة عمل)			

٩٧	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الإضاءة والنوافذ > الإضاءة الصناعية >> مواصفة خاصة				
أن تكون شدة الإنارة عن ٣٠٠ لوكس لكل متر مربع على أرضية المصلى				

٩٨	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المصلى > الإضاءة والنوافذ > الإضاءة الصناعية >> الأمان				
تطبيق معايير السلامة الكهربائية حسب المواصفة الأوربية (EN 60598)				

المرافق

عنصر المعايرة		عامل المعايرة	رقم الصفحة
المرافق	المواقف	المساحة	١٢٧
		العدد	١٢٨
		الموقع	١٣١
		مواصفة خاصة	١٣١
		احتياجات خاصة	١٣٢
		الأمان	١٣٣
		النظافة	١٣٣
		الاستدامة	١٣٤
	غرفة الخادم	المساحة	١٣٤
		العدد	١٣٤
		جيران	١٣٥
	المستودع	المساحة	١٣٦
		مواصفة خاصة	١٣٧
	المنارة	الارتفاع	١٣٧
		العدد	١٣٨
		الموقع	١٣٨
		مواصفة خاصة	١٣٩
		الأمان	١٤٠
		النظافة	١٤٠

البرادة	الموقع	١٤١
	مواصفة خاصة	١٤١
	النظافة	١٤٢

٩٩	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

المرافق > المواقف > >> المساحة

مساحة المواقف الداخلية (داخل الموقع العام) = (عدد المواقف - عدد المواقف في الارتدادات) × ٢٠ م٢\موقف
وذلك باعتبار المواقف الداخلية ذات ممرات حركة أحادية الاتجاه ومواقف مائلة بزاوية ٣٠ درجة، الموقف الفردي الصافي بمساحة ٢٫٤م×٥م ومساحة حركة ٢٫٤م×٢٫٥م
والمساحة أعلاه تشمل ممرات المشاة (خارج المواقف الداخلية وداخل الموقع العام) والمساحات الإضافية لمواقف ذوي الاحتياجات الخاصة
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	تحتاج السيارة لموقف (مع مساحة حركة) عبارة عن ٢٫٤ م × ٥ م أي مساحة ١٢ م٢، ومساحة حركة خلفية بممر بعرض ٥ م (يقسم على موقفين متقابلين)، وذلك بمجموع ١٨ م٢ لكل موقف ويضاف لها ٢ م٢ لكل موقف لاستيعاب مساحة ممرات الحركة والمداخل والمخارج وزيادات مساحة مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة، فتزيد مساحة الموقف الواحد بتوابعه إلى ٢٠ م٢ لكل موقف داخلي
مثال	
الرسم التوضيحي	٢٦، ٢٧

١٠٠	مسجد جامع	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المرافق > المواقف > >> العدد				
٠٫١٥ × عدد المصلين				
التبرير	بافتراض ٢٥٪ المصلين بحاجة لموقف سيارة في صلاة الجمعة وبافتراض أن ١٥٪ من فقط احتياج المواقف هذا لا بد من توفيره من مساحة الموقع العام أما البقية (٨٥٪ من احتياج المواقف) يتوفر عادة على شكل مواقف في ارتدادات المسجد بنسبة ٣٥٪ من احتياج المواقف (ولا بد من تصميمها على شكل مواقف عرضية لاستيعاب أكبر عدد من المواقف في الارتدادات) والبقية (٥٠٪ من احتياج المواقف) يتوفر عادة في مواقف ارتدادات المباني المحيطة بالمسجد.			
مثال	مسجد جامع يستوعب ٥٠٠ مصلي يحتاج لعدد ١٢٥ موقف سيارة ٤٤ موقف يمكن توفيرها بالتصميم الأمثل للمواقف الجانبية في ارتدادت المسجد على الشوارع المحيطة و ٦٣ منها يمكن الاستفادة بدلاً منها بالمواقف المتوفرة في ارتدادات المباني المحيطة بالمسجد والبقية ١٨ موقفاً لا بد من إيجاد مساحة مواقف داخلية لها تقتطع من الموقع العام للمسجد بمساحة ٣٦٠ م٢ وتمثل ما مقدترة ثلث مساحة الموقع العام تقريباً			

١٠١	مسجد سكني	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المرافق > المواقف > >> العدد				
٠٫٠٥ × عدد المصلين				
التبرير	بافتراض ١٠٪ من المصلين بحاجة لموقف سيارة			
مثال	مسجد حي يستوعب عدد ٢٠٠ مصلي يحتاج لعدد ٢٠ مواقف، تتوفر عادة في الارتدادات الجانبية ولا حاجة لاقتطاع جزء من أرض المسجد لعمل مواقف داخلية			

١٠٢	مسجد أعمال	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المرافق > المواقف > >> العدد				
بدون مواقف خاصة				
التبرير	لوجود مواقف الجهة التجارية أو الطبية أو الحكومية			

١٠٣	مسجد تعليمي	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المرافق > المواقف > >> العدد				
بدون مواقف خاصة				
التبرير	لوجود مواقف الجهة التعليمية			

١٠٤	مسجد سفر	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين
المرافق > المواقف > >> العدد				
٠٫٢٥ × عدد المصلين				
التبرير	بافتراض وجود ٤ ركاب في كل سيارة، ولعدم تواجد كل المصلين في وقت واحد ولا حاجة عادة لعمل مواقف معينة للمسجد لوجود مواقف كافية عادة في استراحات المسجد سفر			

١٠٥	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المواقف > >> الموقع				
يجب أن تكون مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة عند أقرب موقع لمدخل المصلى المؤهل بأبواب خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	لتسهيل وصولهم للباب المخصصة لهم			
الرسم التوضيحي	٢٦، ٢٧			

١٠٦	مسجد أعمال	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المواقف > >> مواصفة خاصة				
يجب أن يكون ارتفاع رصيف المواقف ١٥ سم ويجب أن يكون شكل قائمة الرصيف مشطوفة أو ربع دائرية تكون هناك ممرات مشاة بأقصر مسافة لمدخل المسجد لتسهيل وصول المصلين المارين عبر المواقف إلى مدخل المسجد. ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	لوجود مواقف الجهة التجارية أو الطبية أو الحكومية			
الرسم التوضيحي	٢٦، ٢٧			

١٠٧	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	
المرافق > المواقف > >> مواصفة خاصة				
يجب توفير موقفين للتحميل والتنزيل بجانب كل مدخل لمصلى النساء ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	لتسهيل الحركة ومراعاة عدم سد الطريق العام			
الرسم التوضيحي	٢٦، ٢٧			

١٠٨	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المواقف > >> احتياجات خاصة				
يجب توفير موقف واحد على الأقل لذوي الاحتياجات الخاصة بأقرب موقع ممكن من كل مدخل يجب أن يكون هناك ممرات ومنحدرات خلال قواطع المواقف لكراسي المعاقين وصولا لمدخل المسجد يجب توفير لوحات إرشاد لمواقع هذه المواقف والممرات والمنحدرات من جميع جهات المسجد الخارجية ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				

١٠٩	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المواقف > >> الأمان				
يجب عدم إطالة ممرات السيارات داخل المواقف وفي حال الاضطرار لذلك يفصل الطول بأرصفة عبور مشاة أو مطبات ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	لمنع تسارع السيارات			
الرسم التوضيحي	٢٦، ٢٧			

١١٠	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المواقف > >> النظافة				
يعمل ميول لأرضية المواقف لصرف المياه خارجاً من منطقة الدخول والخروج أو عبر تجويف تصريف أرضي				
الرسم التوضيحي	٢٦، ٢٧			

١١١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المواقف > >> الاستدامة				
توضع مصدات عجلات بارتفاع ١٥ سم، وطول ١٨٠ سم و تبعد ٧٠ سم عن حافة الرصيف وذلك لحماية الرصيف المقابل لكل موقف وكذلك أعمدة الإنارة. ولمنع السيارات من سد ممرات المشاة				
الرسم التوضيحي	٢٦، ٢٧			

١١٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > غرفة الخادم > >> المساحة				
١٥ م٢ (تضم دورة مياه)				

١١٣	مسجد جامع	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > غرفة الخادم > >> العدد				
يجب توفير غرفة واحدة لخادم المسجد بمنافعها (دورة مياه ومطبخ)				

١١٤	مسجد سكني	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > غرفة الخادم > >> العدد				
يجب توفير غرفة واحدة لخادم المسجد بمنافعها (دورة مياه ومطبخ)				

١١٥	مسجد أعمال / تجاري	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > غرفة الخادم > >> العدد				
يجب توفير غرفة واحدة لخادم المسجد بمنافعها (دورة مياه ومطبخ) إذا كان المسجد مستقلاً أو في سوق مفتوح				

١١٦	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > غرفة الخادم > >> جيران				
لا تفتح أبواب ونوافذ الغرفة على أي من أبواب الجيران المحيطين بالمسجد				
التبرير	لتحقيق الخصوصية للجيران			

١١٧	مسجد جامع	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	مساحة المصلى
المرافق > المستودع > >> المساحة				
لا تقل مساحة المستودع عن ٢ ٪ من مساحة المصلى				
مثال	مسجد مساحته ١٠٠٠ م٢ يضم مستودع مساحته ٢٠ م٢			

١١٨	مسجد سكني	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	مساحة المصلى
المرافق > المستودع > >> المساحة				
لا تقل مساحة المستودع عن ٥ ٪ من مساحة المصلى				
مثال	مسجد مساحته ٣٠٠ م٢ يضم مستودع مساحته ١٥ م٢			

١١٩	مسجد أعمال	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	مساحة المصلى
المرافق > المستودع > >> المساحة				
لا تقل مساحة المستودع عن ٢ ٪ من مساحة المصلى				
مثال	مسجد مساحته ١٠٠٠ م٢ يضم مستودع مساحته ٢٠ م٢			

١٢٠ ١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المستودع > >> مواصفة خاصة				
إذا كان باب المستودع خارجي فيجب أن تكون أبواب ونوافذ المستودع مصمتة بدون أي فتحات سفلية أو بينية				
التبرير	حفاظا على المستودع من دخول الأتربة والحشرات والعوامل الأخرى داخل المستودع			

١٢٠ ٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المستودع > >> مواصفة خاصة				
يضاف المستودع للمسجد المسجد سكني، والجامع، ومسجد الأعمال المستقل عن مبنى الأعمال، والمسجد التعليمي إذا كان مستقلاً عن المبنى التعليمي				

١٢١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المنارة > >> الارتفاع				
من ضعف إلى ضعفي ارتفاع سقف مصلى الرجال				
التبرير	لأداء مهمة رفع مكبرات الصوت وإبراز المسجد من بعد مع تحقيق تناسق كتل المبنى بدون مبالغة في التكاليف			
الرسم التوضيحي	٢٨			

١٢٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المنارة > >> العدد				
يجب توفير منارة واحدة فقط				
التبرير	لأداء مهمة رفع مكبرات الصوت وإبراز المسجد من بعد			
الرسم التوضيحي	٢٨			

١٢٣	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	الموقع العام
المرافق > المنارة > >> الموقع				
تكون المنارة قرب أكبر شارع رئيسي حول المسجد				
التبرير	لإبراز المسجد لأبعد مسافة بصرية ممكنة			
الرسم التوضيحي	٢٨			

١٢٤ ١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المنارة > >> مواصفة خاصة				
يجب أن تحتوي المنارة على مصابيح إضاءة				
التبرير	لإبراز المنارة ليلاً			
الرسم التوضيحي	٢٨			

١٢٤ ٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المنارة > >> مواصفة خاصة				
تضاف المنارة للمسجد المسجد سكني، والجامع، والمسجد سفر، ومسجد الأعمال المستقل عن مبنى الأعمال، والمسجد التعليمي إذا كان مستقلاً عن المبنى التعليمي				
التبرير	لأداء مهمة رفع مكبرات الصوت وإبراز المسجد من بعد مع تحقيق تناسق كتل المبنى بدون مبالغة في التكاليف			
الرسم التوضيحي	٢٨			

١٢٥	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المنارة > >> الأمان				
يكون الصعود في المنارة بدرج (وليس سلم) يضم بسطة راحة كل عشرة متر ارتفاع				
التبرير	لمنع السقوط من السلالم الحديدية العالية، وتحقيق الراحة والأمان			
الرسم التوضيحي	٢٨			

١٢٦	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > المنارة > >> النظافة				
يجب ألا تضم المنارة منافذ إضاءة مفتوحة				
التبرير	لمنع استقرار الطيور في هذه الفتحات وتراكم الأوساخ على المنارة وبداخلها			
الرسم التوضيحي	٢٨			

١٢٧	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > البرادة > >> الموقع				
خارج المصلى، بقرب مداخل المصلى				

١٢٨ ١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > البرادة > >> مواصفة خاصة				
يجب استعمال البرادات ذات النافورة فقط				
التبرير	لتلافي استعمال البرادات ذات القارورة (الجوالين القابلة للاستبدال) لخطرها على السلامة أثناء نقل وتركيب القارورة ولتحاشي محاذير قلة التنظيف والتعقيم لدى الجهة البائعة للقوارير ولتحاشي تخزين القوارير داخل المصلى ولتلافي استعمال البرادات ذات الحنفيات لتحاشي استعمالها لغير أغراض الشرب ولتلافي استعمال الثلاجات للإزعاج الصادر منها ولعدم مناسبتها للمسجد			

١٢٨ ٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > البرادة > >> مواصفة خاصة				
يجب أن توفير برادة ذات النافورة عند المدخل المؤهل باب خاص بذوي الاحتياجات الخاصة وبمستوى ارتفاع مناسب لخدمة الأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة ويجب أن يراعي تصميمها وارتفاعها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	لتنقية مياه الشبكة العامة			

١٢٨ ٣	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > البرادة > >> مواصفة خاصة				
يجب أن تتضمن البرادة صفايات				
التبرير	لتنقية مياه الشبكة العامة			

١٢٩	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
المرافق > البرادة > >> النظافة				
يجب أن تكون الأرضية المحيطة بها مبلطة بعرض لا يقل عن ٦٠ سم				
التبرير	لتلافي مشاكل الرطوبة في الفرش			

دورات المياه

عنصر المعـايـرة		عامل المعايرة	رقم الصفحة
دورات المياه	المبنى	المساحة	١٤٧
		الارتفاع	١٤٧
		العدد	١٤٧
		الموقع	١٤٨
		مواصفة خاصة	١٤٨
		ترشيد	١٤٩
		شرعية	١٤٩
	المدخل	الأبعاد	١٥٠
		الارتفاع	١٥٠
		الموقع	١٥١
		مواصفة خاصة	١٥١
	الأرضيات	الارتفاع	١٥٢
		مواصفة خاصة	١٥٢
		الأمان	١٥٣
		النظافة	١٥٣
	التهوية	الموقع	١٥٤
		مواصفة خاصة	١٥٥

ملحقات المبنى	نشاف	الارتفاع	١٥٦
		العدد	١٥٦
		الموقع	١٥٧
	مرآة	الأبعاد	١٥٧
		الارتفاع	١٥٨
		العدد	١٥٨
		الموقع	١٥٩
		مواصفة خاصة	١٥٩
	ركن غيار الأطفال	الأبعاد	١٦٠
		الارتفاع	١٦٠
		العدد	١٦٠
		مواصفة خاصة	١٦١
الحمامات	الحمام	الأبعاد	١٦١
		الأبعاد	١٦٢
		الارتفاع	١٦٢
		العدد	١٦٣
		الموقع	١٦٩
	الباب	الأبعاد	١٦٩
		الارتفاع	١٧٠
		مواصفة خاصة	١٧١
		المادة	١٧٢
		الأمان	١٧٢
	كرسي أرضي	الارتفاع	١٧٣
		العدد	١٧٣
		الأمان	١٧٤
		شرعية	١٧٤

	كرسي افرنجي	الارتفاع	١٧٥
		العدد	١٧٥
		مواصفة خاصة	١٧٦
		شرعية	١٧٦
	الشطاف	الارتفاع	١٧٧
		الموقع	١٧٧
		مواصفة خاصة	١٧٨
		احتياجات خاصة	١٧٨
		المادة	١٧٩
	السيفون	الارتفاع	١٧٩
		مواصفة خاصة	١٨٠
		ترشيد	١٨١
	الجدران	المادة	١٨١
		الأمان	١٨٢
		النظافة	١٨٢
المواضئ	موضئ عام	الأبعاد	١٨٣
		الارتفاع	١٨٣
		العدد	١٨٤
		العدد	١٨٤
		مواصفة خاصة	١٨٥
	موضئ كبار السن وذوي الحاجة	الأبعاد	١٩١
		الارتفاع	١٩١
		العدد	١٩٢
		مواصفة خاصة	١٩٣
	موضئ الكرسي المتحرك	الأبعاد	٢٠٢

	الارتفاع	٢٠٣
	العدد	٢٠٣
	مواصفة خاصة	٢٠٤
مجرى مياه الوضوء	الأبعاد	٢١٢
	مواصفة خاصة	٢١٢

١٣٠	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > >> المساحة				
مساحة مبنى دورة المياه = مساحة المواضئ بعد خصم المواضئ الخارجية إن وجدت + مساحة الحمامات + مساحة حركة المواضئ بعد خصم المواضئ الخارجية إن وجدت + مساحة حركة الحمامات				
الرسم التوضيحي	٢٩ ، ٣٥ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٥٢ ، ٤٣ ، ٤٤			

١٣١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	منسوب مدخل دورة المياه
دورات المياه > المبنى > >> الارتفاع				
يكون المبنى بنفس منسوب مدخل دورة المياه				

١٣٢	جميع المساجد	للرجال	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > >> العدد				
يجب توفير دورة مياه واحدة على الأقل للرجال				
التبرير	المقصود هنا دورة المياه التي تضم العدد الكافي من المواضئ والحمامات والمحدد في هذه المعايير			

١٣٣	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > >> العدد				
يجب توفير دورة مياه واحدة على الأقل للنساء				
التبرير	المقصود هنا دورة المياه التي تضم العدد الكافي من المواضئ والحمامات والمحدد في هذه المعايير			

١٣٤	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	موقع المصلى
دورات المياه > المبنى > >> الموقع				
ضمن بناية مصلى النساء				

١٣٥	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > >> مواصفة خاصة				
يجب أن يكون الضغط في شبكة المياه ٤ بار. ويجب توفير نظام تسخين مركزي للمياه .				
التبرير	التسخين المركزي للمياه أوفر في استهلاك الطاقة			

١٣٦	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > >> ترشيد				
يجب توفير نظام لتدوير مياه الوضوء لاستعمالها في سيفونات الحمامات وسقاية الأشجار والغطاء الباتي حول المسجد إن وجد				

١٣٧	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > >> شرعية				
ألا يكون مبنى دورة المياه تحت مصلى				
التبرير	لوجود نص شرعي بالنهي عن ذلك			

١٣٨	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > المدخل >> الأبعاد				
يجب ألا يقل عرض المدخل عن ١ م				
التبرير	لتسهيل الحركة وبالذات ذوي الاحتياجات الخاصة			
الرسم التوضيحى	٢٩ ، ٣٠			

١٣٩	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > المدخل >> الارتفاع				
نفس مستوى منسوب المنطقة المحيطة				
التبرير	لتسهيل الحركة وعدم إعاقة ذوي الاحتياجات الخاصة على وجه الخصوص			
الرسم التوضيحى	٣٠			

١٤٠	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > المدخل >> الموقع				
يجب أن يؤدي المدخل إلى منطقة المواضيء مباشرة				
التبرير	لعدم إجبار المتوضيء على المرور بمنطقة الحمامات بدون حاجة			
الرسم التوضيحي	٢٩ ، ٣٠ ، ٣١			

١٤١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المبنى > المدخل >> مواصفة خاصة				
يجب إضافة مجرى مياه مغطى بشبك تصريف بين أرضية المدخل وأرضية دورة المياه يتم تصريف مياهه في مجرى مياه الوضوء الرئيسي				
التبرير	لتسهيل غسل الأرضية ومنع خروج المياه لخارج دورة المياه			
الرسم التوضيحي	٣٠			

١٤٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الأرضيات > >> الارتفاع				
نفس مستوى منسوب مدخل دورة المياه				
التبرير	لتسهيل الحركة وعدم إعاقة ذوي الاحتياجات الخاصة على وجه الخصوص			
الرسم التوضيحى	٣٠			

١٤٣	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الأرضيات > >> مواصفة خاصة				
يراعى تجنب الألوان الفاتحة في اختيار بلاط الأرضية				
التبرير	لتقليل الحاجة للتنظيف المتكرر			
الرسم التوضيحى	٢٩ ، ٣٠ ، ٣١			

١٤٤	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الأرضيات > >> الأمان				
يجب ألا تكون مادة الأرضية من النوع الصقيل المسبب للإنزلاق				
التبرير	لمنع الإنزلاق			
الرسم التوضيحي	٣١			

١٤٥	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الأرضيات > >> النظافة				
يجب توفر ميول بمقدار ١٪ باتجاه مجاري مياه الوضوء والحمامات				
التبرير	لتسهيل غسل الأرضية ومنع خروج المياه لخارج دورة المياه			
الرسم التوضيحي	٣٨ ، ٤٤			

١٤٦	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > التهوية > >> الموقع

يجب تهيئة نظام تهوية مستقل لدورات المياه، ليتضمن مراوح هواء مركزية في أعلى منطقة الحمامات من مبنى دورات المياه، في أبعد نقطة عن منطقة الوضوء، أو مراوح هواء فردية موزعة في أعلى كل حمام، بحيث يسحب الهواء من منطقة الوضوء باتجاه منطقة الحمامات.
يجب أن يتضمن نظام تهوية الحمامات تصريفاً مناسباً للهواء المسحوب للخارج بعيداً عن مداخل المسجد وبعيداً ممرات المشاة وبعيداً بيوت الجيران.
يجب أن تكون مراوح الشفط سقفية أو في اعلى الجدار مع مراعاة التصريف بعيداً عن المداخل والممرات والجيران.
يمكن الاستفادة من الهواء المسحوب من المصليات (بهدف تنقية هواء المصليات، وهوأنقى من هواء دورات المياه) بتجميعه في تمدادات هواء مناسبة وضخه في دورات المياه فوق المواضئ، ليحقق التبريد لدورات المياه وتوفير الطاقة

التبرير	لسحب الهواء النقي من الخارج مروراً بمنطقة الوضوء إلى الحمامات ثم إلى الخارج للسماح لدورة الهواء للمرور من الأسفل للأعلى، وللحماية من الإصابات
الرسم التوضيحى	٢٩ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣

١٤٧	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > التهوية > >> مواصفة خاصة

يجب توفير نظام تهوية مستقل لكل مبنى دورة مياه على حدة، منفصل عن نظام تكييف المسجد
يجب أن تكون أبواب الحمامات مرتفعة بمقدار ١٠ سم عن الأرض أو مزودة بشبك تهوية سفلي
يجب أن يتضمن نظام تهوية مبنى دورات المياه مجاري لتجميع هواء دورات المياه الخارج وطرده بعيداً عن مداخل ونوافذ المسجد ومداخل سحب الهواء النقي لنظام تكييف المسجد ومدخل دورة المياه والمواقف وممرات المشاة
يجب أن تكون قدرة نظام التهوية على السحب بمقدار = حجم مبنى دورة المياه لكل دقيقتين
يجب الاستفادة من الهواء الزائد من المصليات (مقابل الهواء النقي المطلوب لتهوية المصليات) بإعادة استعماله لتهوية دورات المياه عن طريق السحب المباشر من خلال مدخل دورة المياه إذا كانت جزء من مبنى المصلى أو عن طريق تمديدات هواء تمرر الهواء الزائد من المصليات لدورة المياه
في حال كان مدخل دورات المياه يقع بين منطقة الوضوء ومنطقة الحمامات فيجب على المصمم مراعاة تصميم نظام التهوية بحيث يمر تيار الهواء على منطقة الوضوء أولاً ثم الحمامات

التبرير	لمنع تداخل هواء دورات المياه مع دورة هواء تكييف المسجد للسماح لدورة الهواء للمرور بالحمامات من الأسفل للأعلى لضمان بعد الهواء المطرود بعيداً عن المصلى والمصلين ونظام تكييف المسجد ولمنع عودة الهواء الخارج لدورة المياه لضمان الحد الأدنى من تجديد كامل هواء مبنى دورة المياه مرة كل دقيقتين وبدون إزعاج بسبب التدفق الزائد عن الحد المقبول للاستفادة من هواء المصليات البارد والنقى بدون حاجة لتكييف دورة المياه
الرسم التوضيحي	٢٩ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣

١٤٨	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > نشاف >> الارتفاع				
بارتفاع ١٫٥ م، والمخصص لذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال يكون بارتفاع ٠٫٧٥ م				
التبرير	ارتفاع ١٫٥ مناسب لمتوسط أطوال البالغين وارتفاع ٠٫٧٥ م يناسب ذوي الاحتياجات الخاصة (المقعدون على الكراسي المتحركة) والأطفال			
الرسم التوضيحى	٣٤			

١٤٩	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المواضيء
دورات المياه > ملحقات المبنى > نشاف >> العدد				
واحد لكل خمسة مواضيء، وبحد أدنى عدد ٢ نشاف، ويخصص واحد منها لذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال				
التبرير	يستغرق التنشيف ٣٠ ثانية\متوضيء، والوضوء يستغرق دقيقتين ونصف لكل متوضيء ويخصص واحد لذوي الاحتياجات الخاصة والأطفال ليثبت في ارتفاع مناسب لهم			
الرسم التوضيحى	٣٤			

١٥٠	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > نشاف >> الموقع				
بقرب مدخل دورة المياه بدون إعاقة لحركة الدخول والخروج				
الرسم التوضيحي	٣٤			

١٥١	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > مرآة >> الأبعاد				
بعرض ٠٫٥ م وارتفاع ١٫٥ م				
التبرير	لتكفي المقعدين على الكراسي المتحركة والأطفال وحتى البالغين إلى طول ٢ م			
الرسم التوضيحي	٣٤			

١٥٢	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > مرآة >> الارتفاع				
٥٠ سم من أرضية دورة المياه				
الرسم التوضيحى	٣٤			

١٥٣	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > مرآة >> العدد				
واحدة لكل دورة مياه				
الرسم التوضيحى	٣٤			

١٥٤	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > مرآة >> الموقع				
بقرب مدخل دورة المياه بدون إعاقة لحركة الدخول والخروج				
الرسم التوضيحى	٣٤			

١٥٥	جميع المساجد	لجميع اصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > مرآة >> مواصفة خاصة				
يجب أن تكون سماكة المرآة ٨ مم على الأقل				
التبرير	لمقاومة الكسر			
الرسم التوضيحى	٣٤			

١٥٦	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > ركن غيار الأطفال >> الأبعاد				
٦٠ سم * ٨٠ سم بحد أدنى				

١٥٧	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > ركن غيار الأطفال >> الارتفاع				
٩٠ سم				

١٥٨	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > ركن غيار الأطفال >> العدد				
واحد لكل مبنى دورة مياه نساء				
التبرير				
مثال				
الرسم التوضيحي				

١٥٩	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > ملحقات المبنى > ركن غيار الأطفال >> مواصفة خاصة				
يجب أن يكون سطح طاولة التغيير محاط بحاجز يمنع السقوط، على أن لا توكن حواف الحاجز حادة				
التبرير	لمنع سقوط الطفل في حال تقلبه			

١٦٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الحمام >> الأبعاد				
مساحة الحمام العام = ١٠٠ سم × ١٥٠ سم بارتفاع السقف بالحد الأدنى ٣٠٠ سم مساحة حركة الحمام (خارج الحمام) = ١ م٢				
الرسم التوضيحي	٣٥ ، ٣٦			

١٦١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > الحمامات > الحمام >> الأبعاد

مساحة الحمام العام = ١٥٠ سم × ٢٠٠ سم
بارتفاع السقف بالحد الأدنى ٣٠٠ سم
مساحة حركة الحمام (خارج الحمام) = ١٫٤ م × ١٫٦ = ٢٫٢٥ م٢
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

الرسم التوضيحي	٣٥ ، ٣٦

١٦٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > الحمامات > الحمام >> الارتفاع

نفس منسوب أرضية الممرات
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

الرسم التوضيحي	٣١ ، ٣٣ ، ٣٥ ، ٣٦

١٦٣	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الحمام >> العدد				
واحد لكل مبنى دورة مياه، وهو أحد الحمامات العادية مضافاً له مسكات جانبية مشابهة لمسكات حمام ذوي الاحتياجات الخاصة ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
الرسم التوضيحي	٣٧			

١٦٤	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الحمام >> العدد				
واحد لكل مبنى دورة مياه ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				

١٦٦	مسجد سكني	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين

دورات المياه > الحمامات > الحمام >> العدد

حمام لكل ٦٥ مصلي
بحد أدنى حمام واحد للرجال
حمام لكل ٥٠ مصلية
بحد أدنى حمام واحد للنساء

التبرير	بافتراض ٥ ٪ من المصلين الرجال بحاجة لاستعمال الحمام في المسجد وأن كل مستعمل بحاجة لـ ٥ دقائق
مثال	مسجد بسعة ٢٠٠ مصلي على افتراض أن ٥٪ منهم يحتاجون للحمام وقت امتلاء المسجد ، أي ١٠ مصلون وبما أن وقت ما بين الأذان والإقامة ٢٠ دقيقة وبافتراض بقاء كل مستخدم ٥ دقائق في الحمام فإن كل حمام يخدم ٤ مصلين ما بين الأذان والإقامة فعدد الحمامات المطلوبة = ١٠ ÷ ٤ = ٣ حمام تقريباً معامل التوزيع = ٢٠٠ ÷ ٣ = حمام لكل ٦٥ مصلى تقريباً

١٦٧ ١	مسجد أعمال / تجاري	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين

دورات المياه > الحمامات > الحمام >> العدد

حمام لكل ١٣ مصلي
بحد أدنى حمام واحد للرجال
حمام لكل ١٣ مصلية
بحد أدنى حمام واحد للنساء

التبرير	بافتراض ٣٠ ٪ من المصلين الرجال بحاجة لاستعمال الحمام في المسجد وأن كل مستعمل بحاجة لـ ٥ دقائق
مثال	مسجد بسعة ٢٥٠ مصلي على افتراض أن ٣٠٪ منهم يحتاجون للحمام وقت امتلاء المسجد ، أي ٧٥ مصلون وبما أن وقت ما بين الأذان والإقامة ٢٠ دقيقة وبافتراض بقاء كل مستخدم ٥ دقائق في الحمام فإن كل حمام يخدم ٤ مصلين ما بين الأذان والإقامة فعدد الحمامات المطلوبة = ٧٥ ÷ ٤ = ١٩ حمام تقريباً معامل التوزيع = ٢٥٠ ÷ ١٩ = حمام لكل ١٣ مصلى تقريباً

١٦٧ ٢	مسجد أعمال / حكومى و طبى	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين

دورات المياه > الحمامات > الحمام >> العدد

حمام لكل ١٣ مصلي
بحد أدنى حمام واحد للرجال
حمام لكل ١٣ مصلية
بحد أدنى حمام واحد للنساء

التبرير	بافتراض ٣٠ ٪ من المصلين الرجال بحاجة لاستعمال الحمام في المسجد وأن كل مستعمل بحاجة لـ ٥ دقائق
مثال	مسجد بسعة ٢٥٠ مصلي على افتراض أن ٣٠٪ منهم يحتاجون للحمام وقت امتلاء المسجد، أي ٧٥ مصلون وبما أن وقت ما بين الأذان والإقامة ٢٠ دقيقة وبافتراض بقاء كل مستخدم ٥ دقائق في الحمام فإن كل حمام يخدم ٤ مصلين ما بين الأذان والإقامة فعدد الحمامات المطلوبة = ٧٥ ÷ ٤ = ١٩ حمام تقريباً معامل التوزيع = ٢٥٠ ÷ ١٩ = حمام لكل ١٣ مصلى تقريباً

١٦٨	مسجد تعليمي	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين

دورات المياه > الحمامات > الحمام >> العدد

حمام لكل ١٣ مصلي
بحد أدنى حمام واحد للرجال
حمام لكل ١٣ مصلية
بحد أدنى حمام واحد للنساء

التبرير	بافتراض ٣٠ ٪ من المصلين الرجال بحاجة لاستعمال الحمام في المسجد وأن كل مستعمل بحاجة لـ ٥ دقائق
مثال	مسجد بسعة ٢٥٠ مصلي على افتراض أن ٣٠٪ منهم يحتاجون للحمام وقت امتلاء المسجد ، أي ٧٥ مصلون وبما أن وقت ما بين الأذان والإقامة ٢٠ دقيقة وبافتراض بقاء كل مستخدم ٥ دقائق في الحمام فإن كل حمام يخدم ٤ مصلين ما بين الأذان والإقامة فعدد الحمامات المطلوبة = ٧٥ ÷ ٤ = ١٩ حمام تقريباً معامل التوزيع = ٢٥٠ ÷ ١٩ = حمام لكل ١٣ مصلي تقريباً

١٦٩	مسجد سفر	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد المصلين

دورات المياه > الحمامات > الحمام >> العدد

حمام لكل ٨ مصلين
بحد أدنى حمام واحد للرجال
حمام لكل ٨ مصلِيات
بحد أدنى حمام واحِد للنساء

التبرير	بافتراض ٥٠ ٪ من المصلين الرجال بحاجة لاستعمال الحمام في المسجد وأن كل مستعمل بحاجة لـ ٥ دقائق
مثال	مسجد بسعة ١٠٠ مصلي على افتراض أن ٥٠٪ منهم يحتاجون للحمام وقت امتلاء المسجد، أي ٥٠ مصلون وبما أن وقت ما بين الأذان والإقامة ٢٠ دقيقة وبافتراض بقاء كل مستخدم ٥ دقائق في الحمام فإن كل حمام يخدم ٤ مصلين ما بين الأذان والإقامة فعدد الحمامات المطلوبة = ٥٠ ÷ ٤ = ١٣ حمام تقريباً معامل التوزيع = ١٠٠ ÷ ١٣ = حمام لكل ٨ مصلين تقريباً

١٧٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الحمام >> الموقع				
إذا كان مبنى دورة المياه يحتوي على حمامات ومواضي فيجب أن تكون منطقة الحمامات مستقلة عن منطقة الوضوء وأن تكون الأبعد عن المدخل				
التبرير	لتحقيق الستر وبعد الروائح ولعدم إجبار المتوضىء على المرور بمنطقة الحمامات دون حاجة			
الرسم التوضيحي	٢٩ ، ٣١ ، ٣٢			

١٧١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الباب >> الأبعاد				
٧٥ سم * ٢٢٠ سم				
الرسم التوضيحي	٣٥ ، ٣٦			

١٧٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الباب >> الأبعاد				
١٠٠ سم * ٢٢٠ سم ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
الرسم التوضيحي	٣٧			

١٧٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الباب >> الارتفاع				
يجب أن يكون الباب أرفع من منسوب أرض الحمام بمقدار ٥ سم				
التبرير	للتهوية وسهولة التنظيف والحفاظ على الباب			

١٧٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الباب >> مواصفة خاصة				
يجب أن يكون نظام الفصالات يغلق الباب تلقائياً مع ترك فراغ ٥ سم عند عدم القفل يجب أن يكون خلف الباب معلاق للملابس يجب أن تكون المقابض وجميع الملحقات من المواد المقاومة للصدأ يجب أن يكون الباب يفتح للداخل				

١٧٥	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الباب >> مواصفة خاصة				
يجب أن الباب يفتح للخارج يجب أن تكون المقابض وجميع الملحقات من المواد المقاومة للصدأ ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	لتسهيل حركة الكرسي المتحرك			

١٧٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الباب >> المادة				
من مواد مقاومة للصدأ				

١٧٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الباب >> الأمان				
يكون نظام القفل يسمح بالفتح من الخارج عند الحاجة				

١٧٨	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > كرسي أرضي >> الارتفاع				
يكون الكرسي الأرضي بنفس منسوب الأرضية وان تكون موقع الأرجل أعلى				
الرسم التوضيحى				

١٧٩	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد الحمامات
دورات المياه > الحمامات > كرسي أرضي >> العدد				
٨٠٪ من عدد الحمامات				
التبرير	لتوفير خيارات متعددة للمستعملين			
مثال	دورة مياه بعشرة حمامات، يكون فيها ٨ حمامات أرضية وحمام افرنجي وحمام لذوي الاحتياجات الخاصة			

١٨٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > كرسي أرضي >>				**الأمان**
يكون موطئ الرجل من الكرسي محزز				
التبرير	لمقاومة الإنزلاق وتصريف المياه			

١٨١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > كرسي أرضي >>				**شرعية**
اتجاه محور الكرسي منحرف عن اتجاه القبلة				

١٨٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > كرسي افرنجي >> الارتفاع				
٤٥ سم من أرضية الحمام				
الرسم التوضيحي	٣٦			

١٨٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	عدد الحمامات
دورات المياه > الحمامات > كرسي افرنجي >> العدد				
٢٠٪ من عدد الحمامات، وبحد أدنى واحد				
التبرير	لتوفير خيارات متعددة للمستعملين			
مثال	دورة مياه بعشرة حمامات، يكون فيها ٨ حمامات أرضية وحمام افرنجي وحمام لذوي الاحتياجات الخاصة			

١٨٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > كرسي افرنجي >>				**مواصفة خاصة**
يكون الكرسي من النوع المعلق بالحائط				
التبرير	لتسهيل تنظيف أرضية الحمام			
الرسم التوضيحي	٣٦			

١٨٥	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > كرسي افرنجي >>				**شرعية**
اتجاه محور الكرسي منحرف عن اتجاه القبلة				
الرسم التوضيحي	٣٦			

١٨٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الشطاف >> الارتفاع				
محبس الماء وقاعدة التعليق مثبتة على الحائط بارتفاع أكثر من نصف طول اللي				
التبرير	لمنع انسدال اللي على الأرضية			

١٨٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الشطاف >> الموقع				
على يمين المستخدم عند الطرف الأمامي للكرسي				
التبرير	لتسهيل المسك باليمين			

١٨٨	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الشطاف >> مواصفة خاصة				
يكون الشطاف مكون من لي فقط بدون آلية رش يكون محبس الماء مثبت في الحائط دون الحاجة إلى ضاغط في نهاية اللي يكون المحبس عبارة عن ذراع فتح وإقفال ٩٠ درجة في نهاية اللي الحرة معلاق				
التبرير	سهولة استخدام الحنفية ذات الذراع ونظافتها كثرة أعطال الشطاف (الرشاش) وإمكانية سرقته			

١٨٩	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الشطاف >> احتياجات خاصة				
في الحمام ذو الكرسي الافرنجي يكون الشطاف مكون من لي بضاغط (رشاش)				
التبرير	تسهيل استعمال الشطاف من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة ومستعملي الكرسي الافرنجي			

١٩٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الشطاف >> المادة				
يكون اللي من البلاستك				
التبرير				
مثال				
الرسم التوضيحي				

١٩١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > السيفون >> الارتفاع				
لا يزيد ارتفاع زر الضغط -إن وجد- عن ١٥٠ سم				

١٩٢	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > الحمامات > السيفون >> الارتفاع

لا يزيد ارتفاع زر الضغط -إن وجد- عن ١٠٠ سم
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

١٩٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > الحمامات > السيفون >> مواصفة خاصة

يعمل السيفون بزر ضغط أو بحساس تلقائي التشغيل
يغذى السيفون من نظام مركزي لإعادة تدوير مياه الوضوء

١٩٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > السيفون >> ترشيد				
يكون دفع الماء من ٣-٤ لتر لكل استخدام				

١٩٥	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الجدران >> المادة				
سطح الجدار من مادة صقيلة				
التبرير	لسهولة التنظيف وتقليل الكتابة على الجدران			

١٩٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الجدران >> الأمان				
في الواجهة الأمامية للحمام، تبقى المساحة فوق الباب إلى السقف مفتوحة				
التبرير	لمنع الخصوصية المطلقة			
الرسم التوضيحي	٣٦			

١٩٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > الحمامات > الجدران >> النظافة				
يكون التقاء الجدار مع الأرضية على شكل ربع دائرة				
التبرير	لمنع تجمع الأوساخ وتسهيل الشطف والتنظيف			
الرسم التوضيحي	٣٦			

١٩٨	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> الأبعاد				
مساحة الموضئ ١م٢				
التبرير	يحتاج المتوضيء مساحة مثل مساحة الوضوء للحركة ومثلها للمنتظر			
مثال	المساحة المخصصة لكل موضئ مع مساحة الحركة هي ٣ م٢			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

١٩٩	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> الارتفاع				
أرضية المواضئ بنفس مستوى أرضية دورة المياه				
التبرير	لتسهيل الحركة، خصوصاً لكبار السن وذوي الحاجة وحركة كراسي ذوي الاحتياجات الخاصة، ولتحاشي التعثر بسبب اختلاف منسوب الأرضيات			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٠	جميع المساجد	للرجال	ارتباط المعيار:	عدد لكل مصلي
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> العدد				
موضئ لكل ٤٠ مصلي				
التبرير	بافتراض ٢٠٪ من المصلين الرجال بحاجة للوضوء في المسجد وأن كل متوضيء بحاجة لدقيقتين ونصف للوضوء			
مثال	مسجد بسعة ١٠٠٠ مصلي \ عدد المحتاجين للوضوء وقت الذروة (وقت امتلاء المسجد) ٢٠٠ \ وقت ما بين الأذان والإقامة ٢٠ دقيقة \ كل موضئ يخدم ٨ متوضئين \ عدد المواضيء المطلوبة = ٢٠٠÷٨ = ٢٥ موضئ \ معامل التوزيع = ١٠٠٠÷٢٥ = موضئ لكل ٤٠ مصلي			

٢٠١	جميع المساجد	للنساء	ارتباط المعيار:	عدد لكل مصلية
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> العدد				
موضئ لكل ٨٠ مصلية				
التبرير	بافتراض ١٠٪ من المصليات بحاجة للوضوء في المسجد وأن كل متوضئة بحاجة لدقيقتين ونصف للوضوء			
مثال	مسجد بسعة ٢٠٠ مصلية \ عدد المحتاجات للوضوء وقت الذروة (وقت امتلاء المسجد) ٢٠ \ وقت ما بين الأذان والإقامة ٢٠ دقيقة \ كل موضئ يخدم ٨ متوضئات \ عدد المواضيء المطلوبة = ٢٠÷٨ = ٢,٥ موضئ \ معامل التوزيع = ٢٠٠÷٢,٥ = موضئ لكل ٨٠ مصلي \ يجبر عدد المواضيء الفعلي إلى ٣			

٢٠٢ ١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
ارتفاع الحنفيات ٨٠ سم عن أرضية الموضيء، يجب أن تكون طول رقبة الحنفية (من الحائط إلى مخرج الماء) ٢٠ سم، يجب أن تكوم الحنفية الكترونية (ذاتي التشغيل بحساس)، يجب تكون الحنفية مصنوعة من الصلب المقاوم للصدأ ، يجب أن تكون الحنفية ثابتة (لا تسمح بالإمالة لليمين واليسار)،				
التبرير	مناسب للبالغ الجالس على مقعد الوضوء، ولتسهيل غسيل الأيدي والأرجل دون إنحناء شديد نحو الحائط			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
تتضمن كل وحدة وضوء حنفية ومسكة يد وساند أرجل وعلاقة ملابس ورف أغراض شخصية وعلبة صابون وحاجز أمامي وحاجزان جانبيان، وبعرض ١١٠ سم وعمق ١٢٠ سم				
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
منطقة وقوف المتوضيء بعمق ٦٠ سم (ومجرى المياه ٤٠ سم)، ويجب أن تكون مبلطة ببلاط خشن ومختلف اللون أو المنظر عن باقي منطقة المواضيء، وحوافه مبلطة ببلاطات ربع الدائرية				
التبرير	لمنح المتوضئ مساحة حركة كافية، ولمقاومة انزلاق المتوضئ، ولمنع تجمع المياه أو الشوائب في الأركان			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٤	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
ساند غسل الأرجل ومسكة اليد وجميع الملحقات يجب أن تكون من مواد مقاومة الصدأ				
التبرير	لمقاومة الصدأ			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٥	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
ساند غسل الأرجل يتكون من قضيبين من أنابيب الصلب المقاوم للصدأ ، بقطر ٥ سم لكل منهما ، وبتباعد ١٠ سم عن بعضهما ، وموازيه للحائط ، والبعد بين المركز ما بين القضيبين والحائط ٢٠ سم ، وبارتفاع ٤٠ سم ، وبعرض الموضئ				
التبرير	لتسنيد الأرجل ، وللأمان من الإنزلاق ، ولمقاومة الصدأ			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٦	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
مسكة اليد في الجهة الأمامية للموضئ ، تتكون من قضيب واحد ٣ سم من أنابيب الصلب المقاوم للصدأ ، وبعرض الموضئ ، بارتفاع ١١٠ سم عن أرضية الموضي ، وببعد ١٠ سم ما بين الحائط وسطح المسكة				
التبرير	لمساعدة المتوضئ على الثبات أثناء وقوف وحركة الوضوء			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٧	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
في الجهة الأمامية للموضئ، علبة الصابون يجب أن تكون من مادة مقاومة للصدأ، وبارتفاع ٨٠ سم، وتبعد عن الحاجز الأيمن ٢٥ سم				
التبرير	لتخصيص علبة صابون لكل متوضئ، ولتصريف الصابون المتساقط في مجرى مياه الوضوء			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٨	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
في الجهة الأمامية للموضئ، ارتفاع رف الأغراض الشخصية ١٫٦ م عن أرضية الموضئ، وبعرض ٤٠ سم، وعمق ٢٠ سم، وببعد ١٠ سم عن الحاجز الأيمن، ويجب أن تكون حواف الرف دائرية				
التبرير	لوضع الأغراض الشخصية أمام المتوضيء، ولعدم اعتراض حركة المتوضئ، وترك مسافه بينه وبين الحاجز لتسهيل التنظيف، والحواف الدائرية للأمان			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ٩	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
في الجهة الأمامية للموضئ، ارتفاع علاقة الملابس ١,٨ م عن أرضية الموضئ، وببعد ٢٠ سم عن الحاجز الأيسر				
التبرير	لمساعدة المتوضئ على الثبات أثناء وقوف وحركة الوضوء			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ١٠	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
حاجز الموضئ الأمامي يثبت في وسط المواضئ، ويحجز مجرى المياه عن منطقة وقوف المتوضئ، وبارتفاع ٦٠ سم، وبعرض ٤٠ سم				
التبرير	لحجز رذاذ الماء المرتد من ساند الأرجل وشبك مجرى المياه			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ١١	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
حاجزا الموضئ الجانبيان بارتفاع ١٠٠ سم، وبعمق ٤٠ سم				
التبرير	لحجز رذاذ الماء المرتد عن ومن المتوضئ المجاور			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٢ ١٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ عام >> مواصفة خاصة				
ارتفاع الحنفيات ١٠٠ سم عن أرضية الموضيء يجب أن تكون طول رقبة الحنفية (من الحائط إلى مخرج الماء) ٢٠ سم يجب أن تكوم الحنفية الكترونية (ذاتية التشغيل بحساس) يجب تكون الحنفية مصنوعة من الصلب المقاوم للصدأ يجب أن تكون الحنفية ثابتة (لا تسمح بالإمالة لليمين واليسار)				
التبرير	مناسب للمتوسط من البالغين لإطالة العمر الافتراضي للحنفية، ولتسهيل غسيل الأيدي والأرجل دون إنحناء شديد نحو الحائط			
الرسم التوضيحي	٣٩ ، ٤٠			

٢٠٣	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> الأبعاد

مساحة الموضئ ١م٢،
مساحة الحركة لكل موضئ ٢ م٢
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	يحتاج المتوضيء مساحة مثل مساحة الوضوء للحركة ومثلها للمنتظر
مثال	المساحة المخصصة لكل موضئ مع مساحة الحركة هي ٣ م٢
الرسم التوضيحي	٤١

٢٠٤	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> الارتفاع

أرضية المواضئ بنفس مستوى أرضية دورة المياه
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لتسهيل الحركة، خصوصاً لكبار السن وذوي الحاجة وحركة كراسي ذوي الاحتياجات الخاصة، ولتحاشي التعثر بسبب اختلاف منسوب الأرضيات
الرسم التوضيحي	٤١

٢٠٥	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	عدد المواضئ

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> العدد

موضئ من كل ١٠ مواضيء ، وبحد أدنى واحد
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	بافتراض أن كبار السن (من ذوي الحاجة) وذوي الحاجة لا تتعدى نسبتهم ٥٪ من المصلين وأن ١٠٪ من هذه النسبة بحاجة للوضوء بالمسجد وأن كل منهم يحتاج لعشر دقائق للوضوء
مثال	مسجد بسعة ١٠٠٠ مصلي / عدد المواضئ المطلوبة ٢٥ موضئ / عدد مواضيء كبار السن وذوي الحاجة المطلوبة ٢٫٥ موضئ وتجبر إلى ٣ / عدد من تخدمهم ٣ مواضيء ٦ من كبار السن وذوي الحاجة الذين بحاجة للوضوء في المسجد / عدد المصلين من كبار السن وذوي الحاجة الذين تخدمهم هذه المواضيء = ٦×١٠= ٦٠ من كبار السن وذوي الحاجة من مجموع ١٠٠٠ مصلى
الرسم التوضيحى	٤١

٣٠٦ ١	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

تتضمن كل وحدة وضوء مقعد وضوء وحنفية ومسكة يد أمامية ومسكتا يد جانبيتان وساند أرجل وعلاقة ملابس ورف أغراض شخصية وعلبة صابون وحاجز أمامي وحاجزان جانبيان ولوحة إرشادية،

ووحدة الوضوء بعرض ١١٠ سم وعمق ١٢٠ سم

ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لحجز رذاذ الماء المرتد من ساند الأرجل وشبك مجرى المياه
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٢	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

منطقة جلوس المتوضيء بعمق ٦٠ سم (ومجرى المياه ٤٠ سم)،
ويجب أن تكون مبلطة ببلاط خشن ومختلف اللون أو المنظر عن باقي منطقة المواضيء،
وحوافه مبلطة ببلاطات ربع الدائرية
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لمنح المتوضئ مساحة حركة كافية، ولمقاومة انزلاق المتوضئ، ولمنع تجمع المياه أو الشوائب في الأركان
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٣	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

ساند غسل الأرجل ومسكة اليد وجميع الملحقات يجب أن تكون من مواد مقاومة الصدأ
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لحجز رذاذ الماء المرتد من ساند الأرجل وشبك مجرى المياه
مثال	لمقاومة الصدأ
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٤	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

مقعد الوضوء مربع بعرض ٥٠ سم،
بارتفاع ٥٠ سم،
مكسي بمواد متوسطة الخشونة ومقاومة للصدأ وذات لون فاتح
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	للجلوس أثناء الوضوء، وللأمان من الإنزلاق، ولمقاومة الصدأ، وللوضوح في حال وجود مياه أو أوساخ على المقعد
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٥	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

ساند غسل الأرجل يتكون من قضيبين من أنابيب الصلب المقاوم للصدأ ،
بقطر ٥ سم لكل منهما ،
وبتباعد ١٠ سم عن بعضهما ،
وموازيه للحائط ،
والبعد بين المركز ما بين القضيبين والحائط ٢٠ سم ،
وبارتفاع ٤٠ سم ،
وبعرض الموضئ
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لتسنيد الأرجل، وللأمان من الإنزلاق، ولمقاومة الصدأ
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٦	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

مسكة اليد الأمامية تتكون من قضيب واحد بقطر ٣ سم من أنابيب الصلب المقاوم للصدأ ،
بعرض الموضئ ،
بارتفاع ٩٠ سم عن أرضية الموضي ،
وببعد ١٠ سم ما بين الحائط وسطح المسكة
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لمساعدة المتوضئ على الثبات أثناء الوقوف والجلوس وحركة الوضوء
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٧	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

مسكتا اليد الجانبيتان تتكونان من قضيب واحد لكل منهما ،
بقطر ٣ سم من أنابيب الصلب المقاوم للصدأ ،
بعرض الحاجز الجانبي،
وبارتفاع ٩٠ سم عن أرضية الموضي،
وببعد ١٠ سم ما بين الحائط وسطح المسكة
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لمساعدة المتوضئ على الثبات أثناء الوقوف والجلوس وحركة الوضوء
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٨	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

علبة الصابون يجب أن تكون من مادة مقاومة للصدأ ،
وبارتفاع ٨٠ سم،
وتبعد عن الحاجز الأيمن ٢٥ سم
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لتخصيص علبة صابون لكل متوضئ ، ولتصريف الصابون المتساقط في مجرى مياه الوضوء
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ٩	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

رف الأغراض الشخصية يثبت في الجهة الأمامية للموضئ،
بارتفاع الأغراض الشخصية ١٫٣٠ م عن أرضية الموضئ،
وبعرض ٤٠ سم،
وعمق ٢٠ سم،
وببعد ١٠ سم عن الحاجز الأيمن،
ويجب أن تكون حواف الرف دائرية
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لوضع الأغراض الشخصية أمام المتوضيء، ولعدم اعتراض حركة المتوضئ، وترك مسافه بينه وبين الحاجز لتسهيل التنظيف، والحواف الدائرية للأمان
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ١٠	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

علاقة الملابس في الجهة الأمامية للموضئ،
بارتفاع ١,٨ م عن أرضية الموضئ،
وببعد ٢٠ سم عن الحاجز الأيسر
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ١١	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة

حاجز الموضئ الأمامي يثبت في وسط المواضئ،
ويحجز مجرى المياه عن منطقة وقوف المتوضئ،
وبارتفاع ٦٠ سم،
وبعرض ٤٠ سم
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لحجز رذاذ الماء المرتد من ساند الأرجل وشبك مجرى المياه
الرسم التوضيحي	٤١

٣٠٦ ١٢	جميع المساجد	لكبار السن وذوي الحاجة	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ كبار السن وذوي الحاجة >> مواصفة خاصة				
حاجزا الموضئ الجانبيان بارتفاع ١٠٠ سم، وبعمق ٤٠ سم ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	لحجز رذاذ الماء المرتد عن ومن المتوضئ المجاور			
الرسم التوضيحي	٤١			

٣٠٧	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	
دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> الأبعاد				
مساحة الموضئ ١,٨ م٢ مساحة الحركة للموضئ ١,٢ م٢ ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م				
التبرير	يحتاج المتوضيء مساحة للحركة للدخول والخروج من الموضئ			
مثال	المساحة المخصصة لكل موضئ مع مساحة الحركة هي ٣ م٢			
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣			

٢٠٨	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> الارتفاع

أرضية الموضئ بنفس مستوى أرضية دورة المياه وبدون أية عوائق

التبرير	لتسهيل حركة كراسي ذوي الاحتياجات الخاصة
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢٠٩	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	عدد دورات مياه

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> العدد

موضئ لكل دورة مياه
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	بافتراض احتياج ٢ بحد أقصى من ذوي الاحتياجات الخاصة للوضوء في المسجد وأن كل متوضيء بحاجة لعشر دقائق للوضوء
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١٠	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

تتضمن كل وحدة وضوء مغسلة علوية وحنفية غسل أرجل جانبية وعلاقة ملابس جانبية ورف أغراض شخصية جانبي وعلبة صابون وحاجزان جانبيان ولوحة إرشادية ،
ووحدة الوضوء بعرض ١٥٠ سم وعمق ١٢٠ سم
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ١	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

منطقة وقوف كرسي المتوضيء بعمق ٨٠ سم (وعمق مجرى المياه المجانب للحائط ٤٠ سم)،
ويجب أن تكون مبلطة ببلاط مختلف اللون أو المنظر عن باقي أرضية المواضئ ،
وحوافه مبلطة ببلاطات ربع الدائرية
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لمنح المتوضئ مساحة حركة كافية للكرسي، ولإعطاء خصوصية معمارية لمكان وضوءه، ولمنع تجمع المياه أو الشوائب في الأركان
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٢	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

جميع الملحقات يجب أن تكون من مواد مقاومة الصدأ
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لمقاومة الصدأ
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٣	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

المغسلة العلوية تسمح بدخول الكرسي المتحرك تحت المغسلة ،
ارتفاع السطح السفلي للمغسلة لا يقل عن ٧٥ سم ،
وارتفاع السطح العلوي ٨٥ سم ،
وعمق المغسلة لا يزيد عن ٥٠ سم ،
وارتفاع حنفية المغسلة العلوية ٢٥ سم عن سطح المغسلة العلوية ،
يجب أن تكون طول رقبة الحنفية (من الحائط إلى مخرج الماء) ٢٠ سم ،
يجب أن تكوم الحنفية الكترونية (ذاتي التشغيل بحساس) ،
يجب تكون الحنفية مصنوعة من الصلب المقاوم للصدأ ،
يجب أن تكون الحنفية ثابتة (لا تسمح بالإمالة لليمين واليسار)
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لغسل الأعضاء العلوية
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٤	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

علبة الصابون يجب أن تكون فوق المغسلة العلوية ،
و من مادة مقاومة للصدأ
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لتخصيص علبة صابون لكل متوضئ ، ولتصريف الصابون المتساقط في مجرى المغسلة
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٥	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

رف الأغراض الشخصية مثبت على أحد الحاجزين الجانبين ومعه جميع الملحقات الجانبية (حنفية غسل الأرجل، و علاقة الملابس، ومجرى تصريف مياه غسل الأرجل)،
ارتفاع رف الأغراض الشخصية ٨٥ سم عن أرضية الموضئ،
وبعرض ٤٠ سم،
وعمق ٢٠ سم،
ويبعد ٥ سم من الضلع الخارجي للمغسلة العلوية،
ويجب أن تكون حواف الرف دائرية
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لوضع الأغراض الشخصية أمام المتوضيء، ولعدم اعتراض حركة المتوضئ، والحواف الدائرية للأمان
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٦	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

علاقة الملابس على الحاجز الجانبي الذي توجد به الملحقات الجانبية ،
تقع أعلى رف الأغراض الشخصية بموازاة المركز ،
وارتفاع علاقة الملابس ١,٤ م عن أرضية الموضئ
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لوضع الأغراض الشخصية أمام المتوضيء، ولعدم اعتراض حركة المتوضئ، والحواف الدائرية للأمان
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٧	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

حاجزا الموضئ الجانبيان بارتفاع ١,٤ سم، وبعمق ١,٢ م
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لحجز رذاذ الماء المرتد عن ومن المتوضئ المجاور
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٨	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

حنفية غسل الأرجل تقع أسفل رف الأغراض الشخصية بموازاة المركز،
ارتفاع حنفية الأرجل ٤٠ سم عن أرضية الموضئ،
يجب أن تكون طول رقبة الحنفية (من الحائط إلى مخرج الماء) ٢٠ سم،
يجب أن تكون الحنفية الكترونية (ذاتي التشغيل بحساس)،
يجب تكون الحنفية مصنوعة من الصلب المقاوم للصدأ،
يجب أن تكون الحنفية ثابتة (لا تسمح بالإمالة لليمين واليسار)
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لإطالة العمر الافتراضي للحنفية، ولتسهيل غسيل الأيدي والأرجل دون عناء
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ٩	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

مجرى المياه أسفل حنفية غسل الأرجل موازية للحاجز الجانبي الذي يضم الملحقات الجانبية ،
بنفس مواصفات مجرى مياه الوضوء الرئيسي ،
بعرض الحاجز الجانبي ،
يلتقي بمجرى مياه الوضوء الرئيسي ،
بميل باتجاه مجرى الوضوء الرئيسي
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لتصريف مياه غسل الأرجل
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١١ ١٠	جميع المساجد	لذوي الاحتياجات الخاصة	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > موضئ الكرسي المتحرك >> مواصفة خاصة

اللوحة الإرشادية تثبت في منتصف الواجهة الأمامية ، بارتفاع ١,٨ م ، تضم صورة كرسي مقعد
ويجب أن يراعي تصميمها ومساحاتها ومواصفاتها المعايير المحددة في «الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للملكة العربية السعودية» الصادر عن مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة في سنة ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

التبرير	لتبين أن الموضئ مخصص لذوي الكراسي المتحركة فقط
الرسم التوضيحي	٤٢ ، ٤٣

٢١٢	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

دورات المياه > المواضي > مجرى مياه الوضوء >> الأبعاد

موازي للحائط وبطول جميع المواضئ من كافة الأنواع،
عرض المجرى المتعامد مع الحائط ٤٠سم،
وبعمق ٢٠ سم

الرسم التوضيحي	٣٨ ، ٣٩ ، ٤٤ ، ٤٥

٢١٣	جميع المساجد	لجميع أصناف المصلين	ارتباط المعيار:	

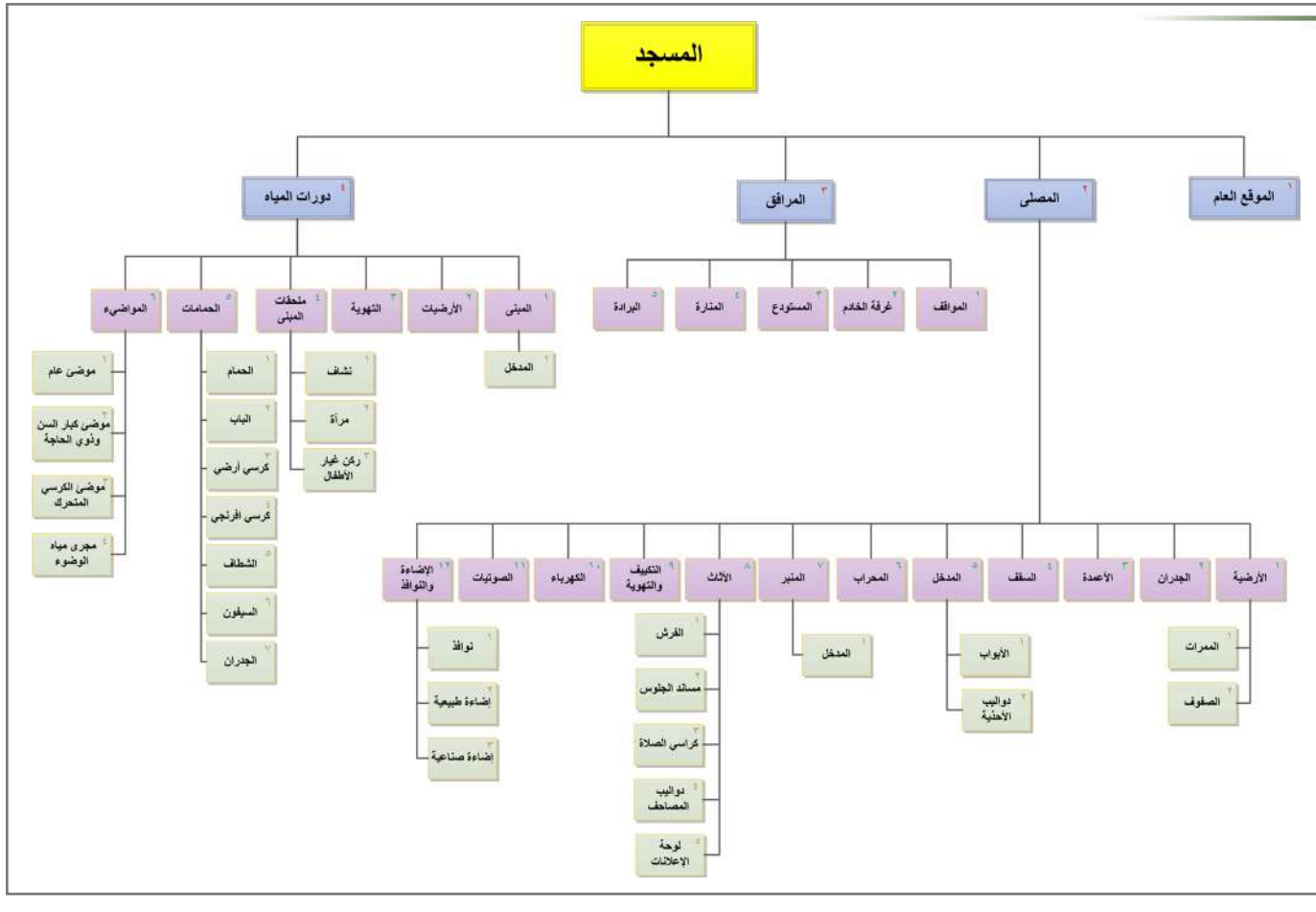
دورات المياه > المواضي > مجرى مياه الوضوء >> مواصفة خاصة

يجب أن يكون المجرى مغطى بشبك من مادة مقاومة للصدأ ،
يجب أن تكون فتحات الشبك صغيرة بحيث تمنع سقوط الأغراض الشخصية في المجرى،
يجب أن تكون شرائح الشبك الطولية مائلة بشكل يعكس الماء المرتد باتجاه الجدار،
يجب توفير فتحة تصريف بنهاية كل ضلع من مجرى التصريف،
وفي حال وجود أكثر من عشرة مواضيء في الضلع فيجب توفير فتحة تصريف إضافية في المنتصف،
يجب مراعاة ميول المجرى باتجاه فتحات التصريف،
يجب تجميع مياه الوضوء المستعملة وإعادة تدويره في نظام تصفية يوجه هذه المياه للاستعمال في صناديق طرد الحمامات

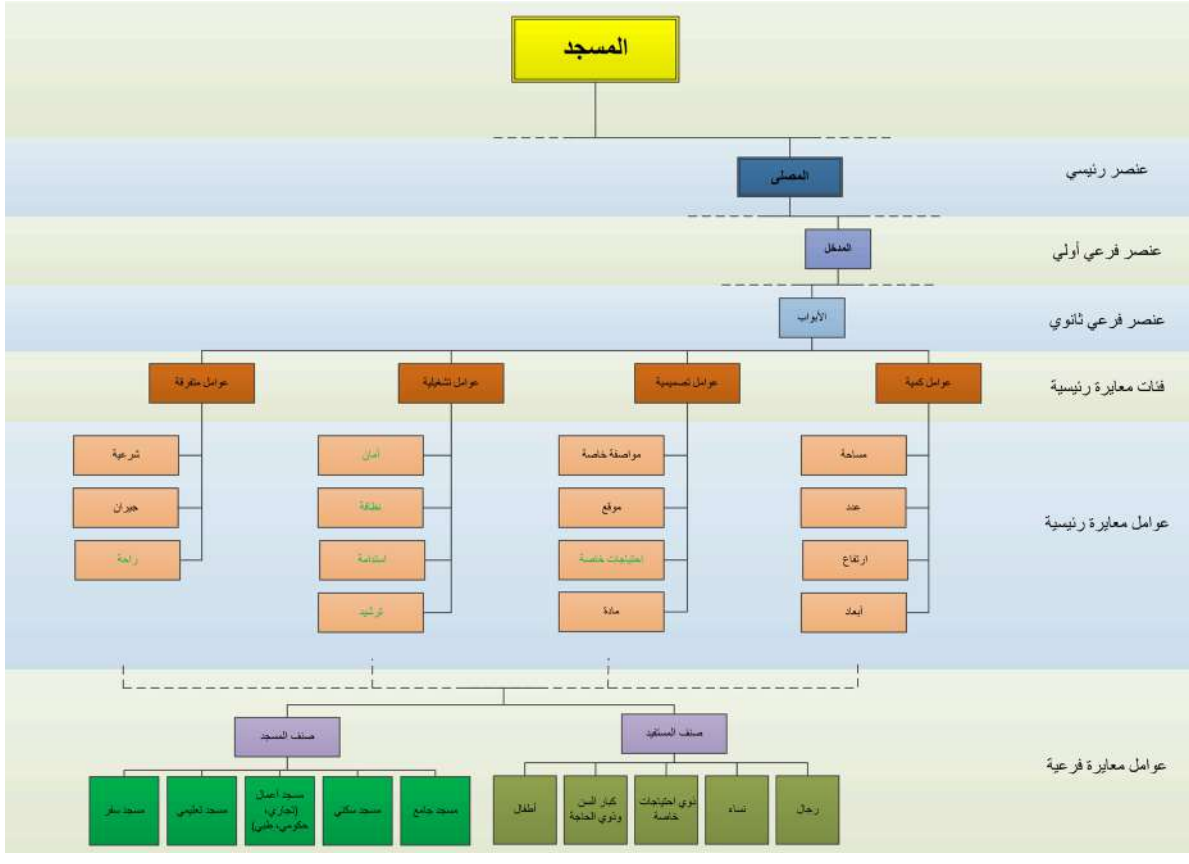
التبرير	لتصرسف مياه الوضوء، ولتوفير نظام تصريف مباشر وفعال لمياه غسيل دورة المياه، وتصميم الشبك لتوجيه رذاذ الماء المرتد بعيداً عن المتوضئ، ونظام التدوير لترشيد المياه
الرسم التوضيحي	٣٨ ، ٣٩ ، ٤٤ ، ٤٥

الرسومات

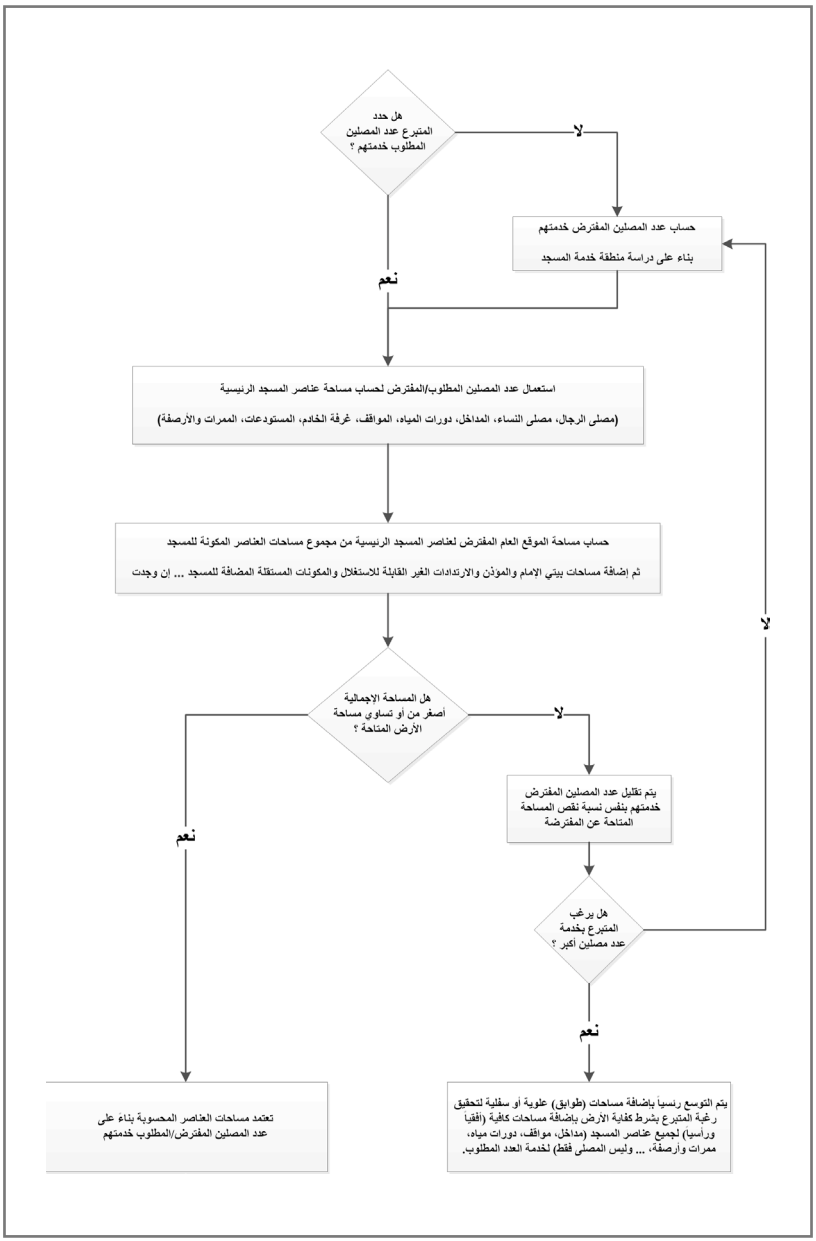
Purmo V-22
н/п 2300x500



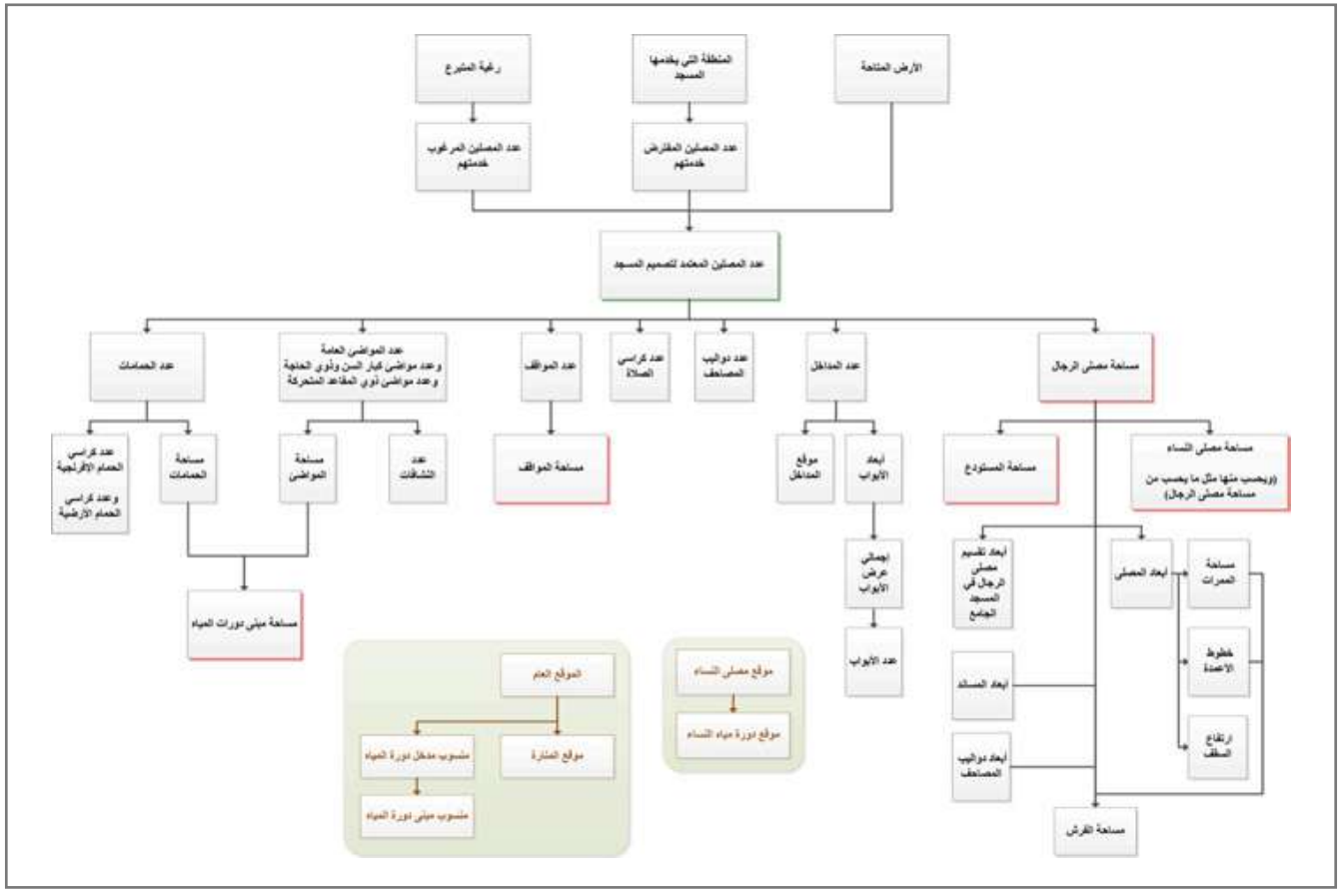
الشكل ١ : شجرة المعايير



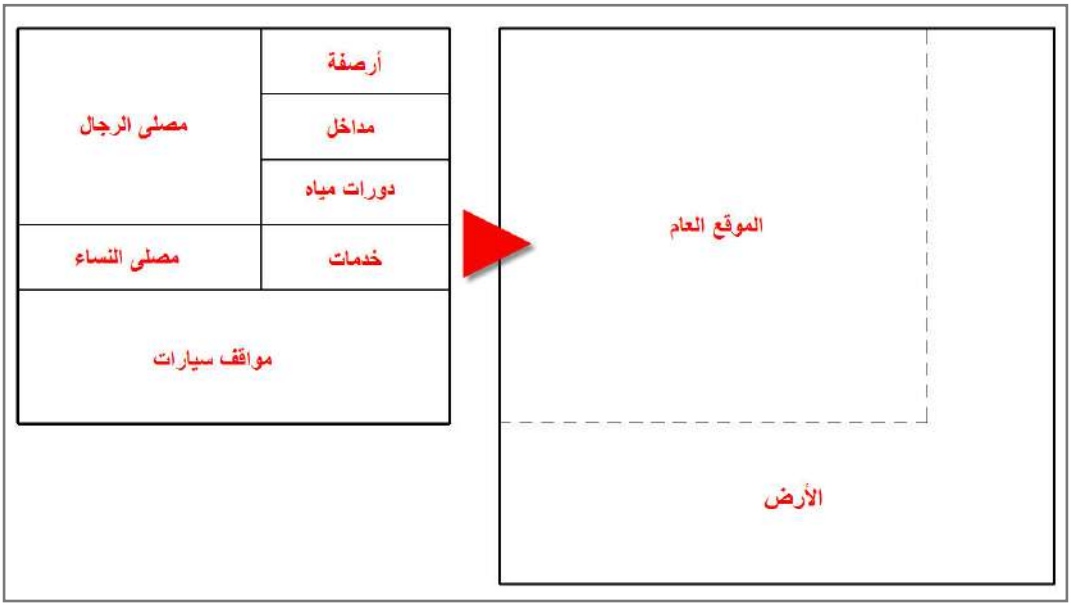
الشكل ٢ : تفريعات عناصر المعايير



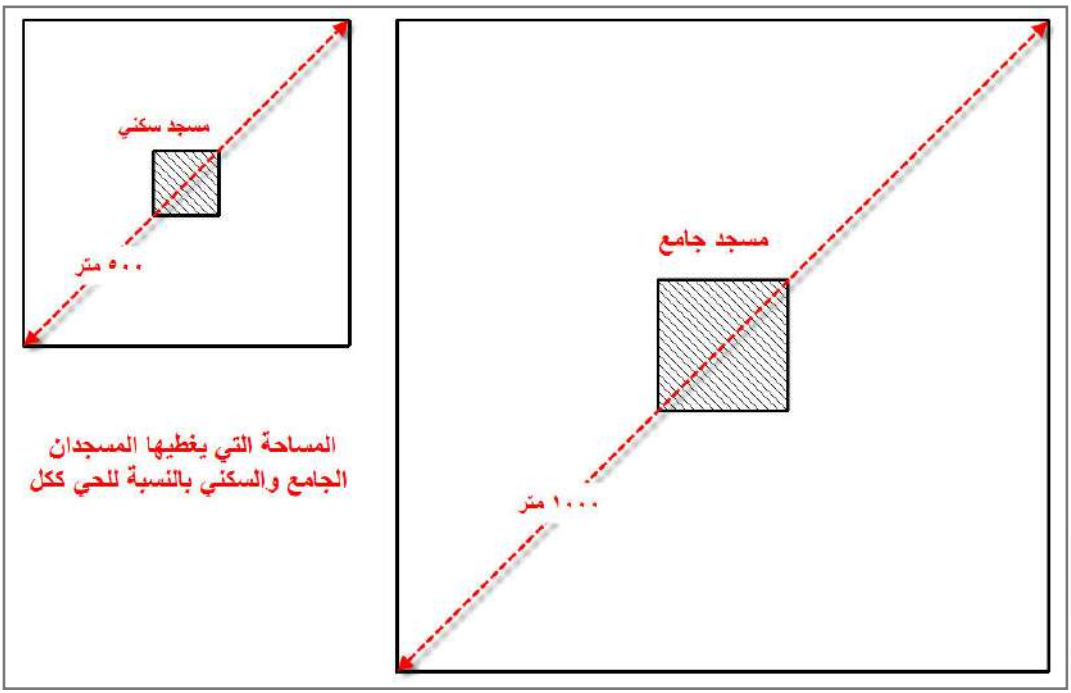
الشكل ٣ : طريقة حساب عدد المصلين المعتمد ومساحة الموقع العام



الشكل ٤ : تسلسل حساب الكميات

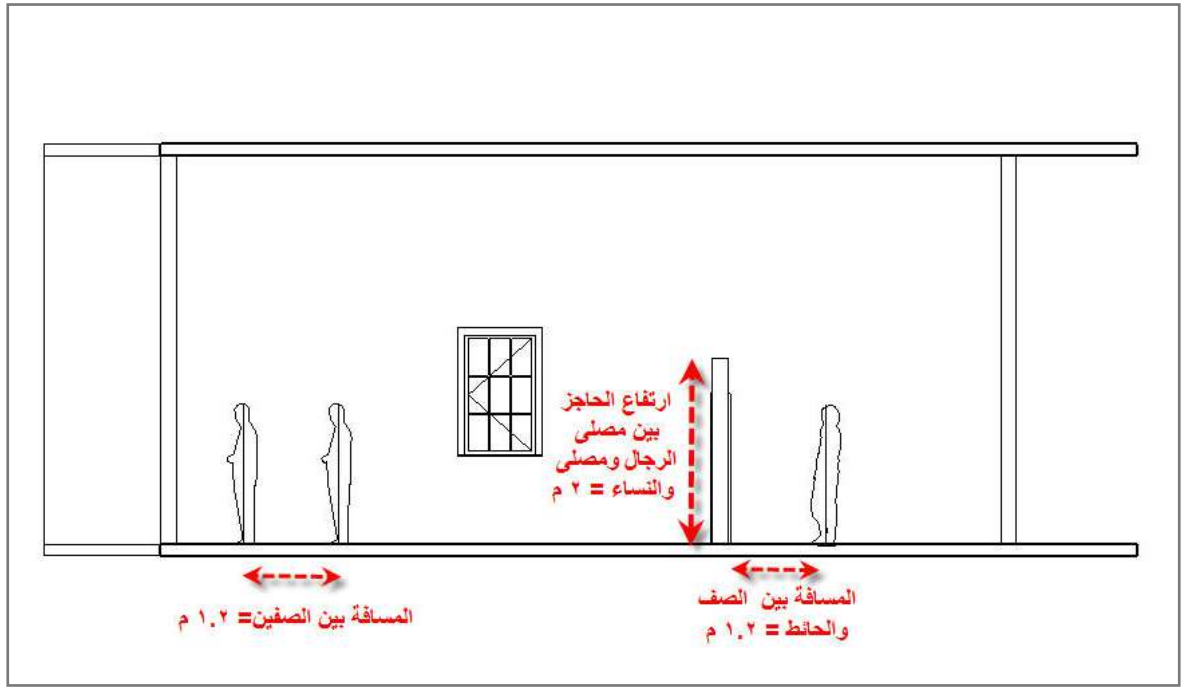


الشكل ٥ : محتويات الموقع العام الداخلة في المعايرة

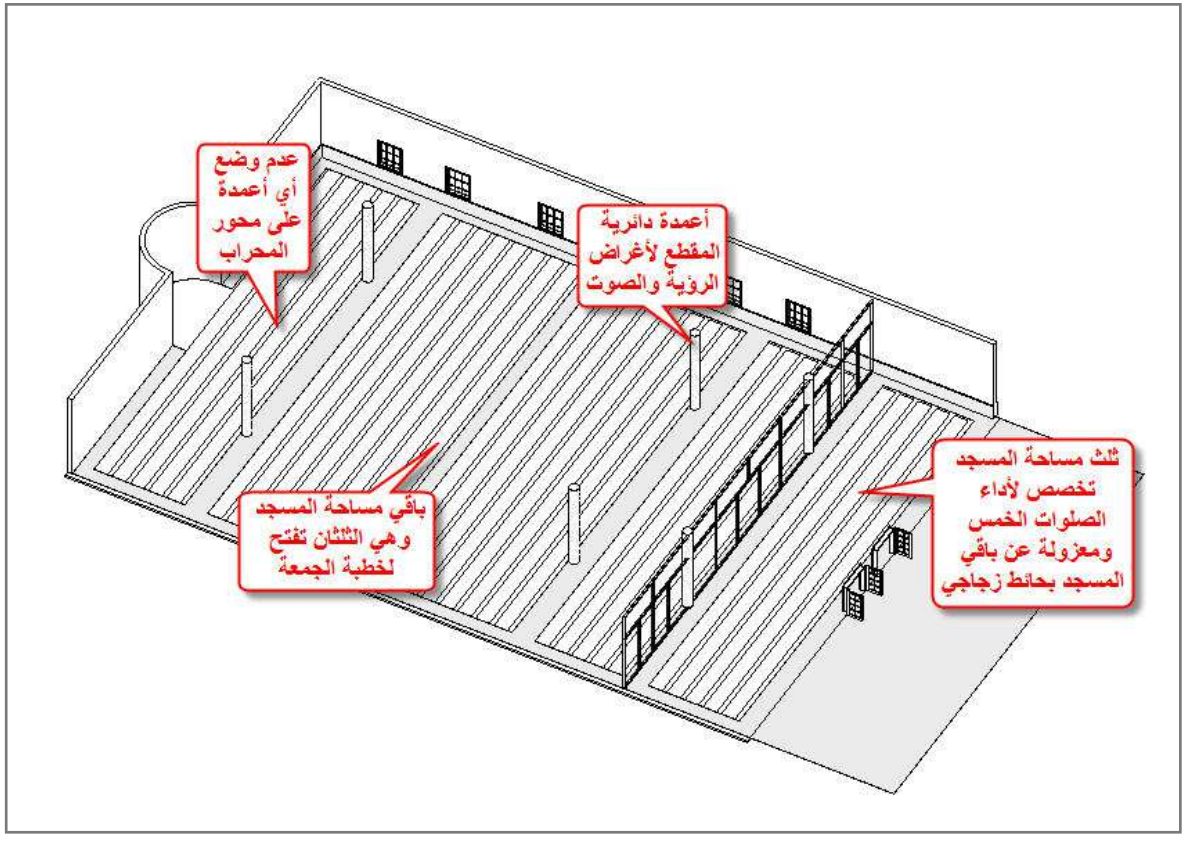


الشكل ٦ : منطقة تغطية المسجد الجامع والمسجد السكني

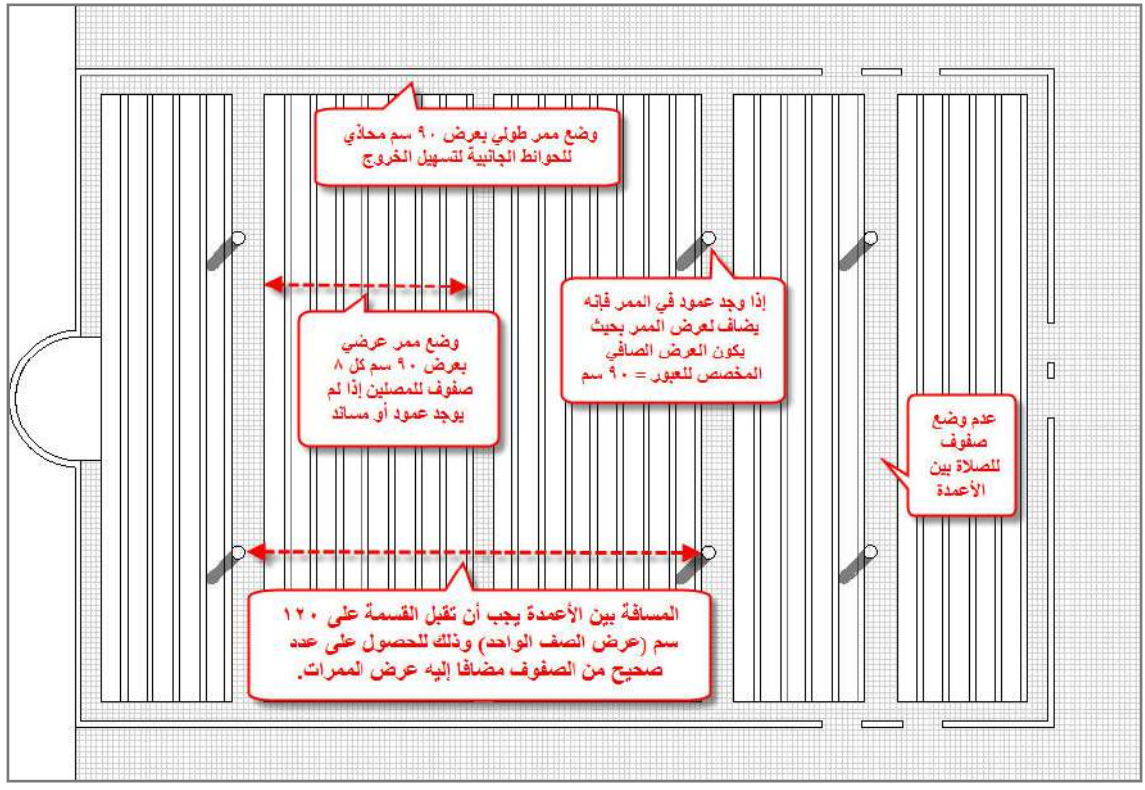
الشكل ٧ : مساحة مصلى النساء



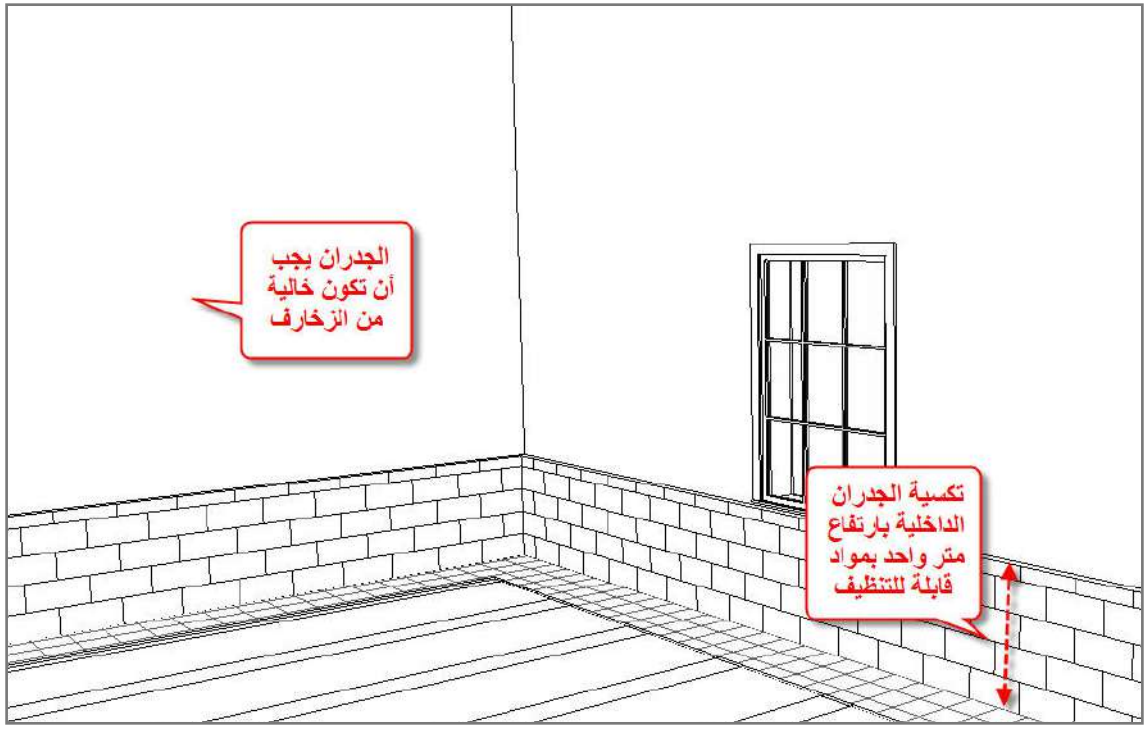
الشكل ٨ : موقع مصلى النساء في المسجد
ومواصفات ساتر المصلى



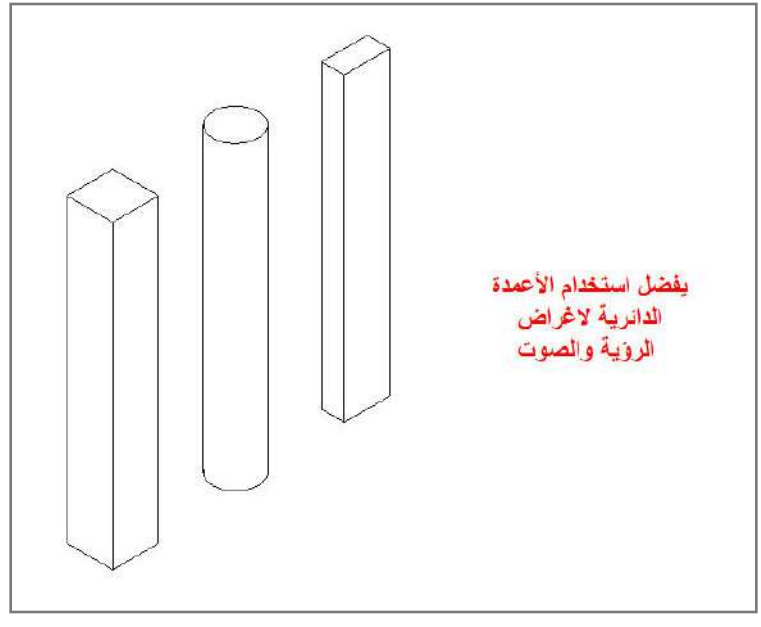
الشكل ٩ : تقسيم مصلى الرجال بالمسجد الجامع،
ومواصفات وتوزيع الأعمدة بجميع المساجد



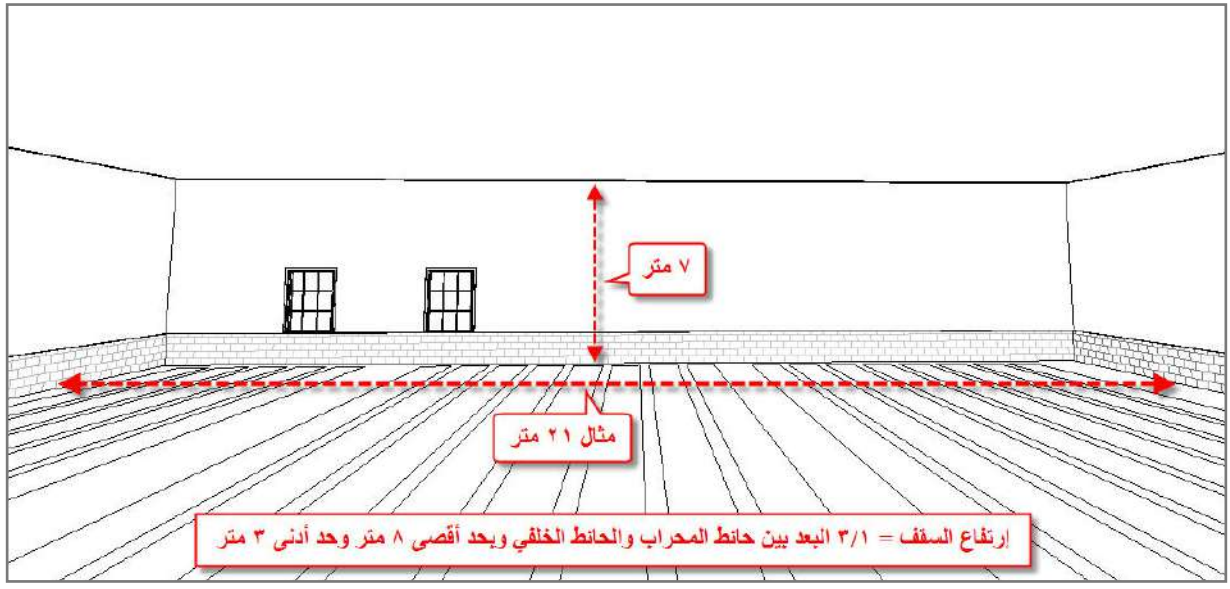
الشكل ١٠ : صفوف وممرات المصلى



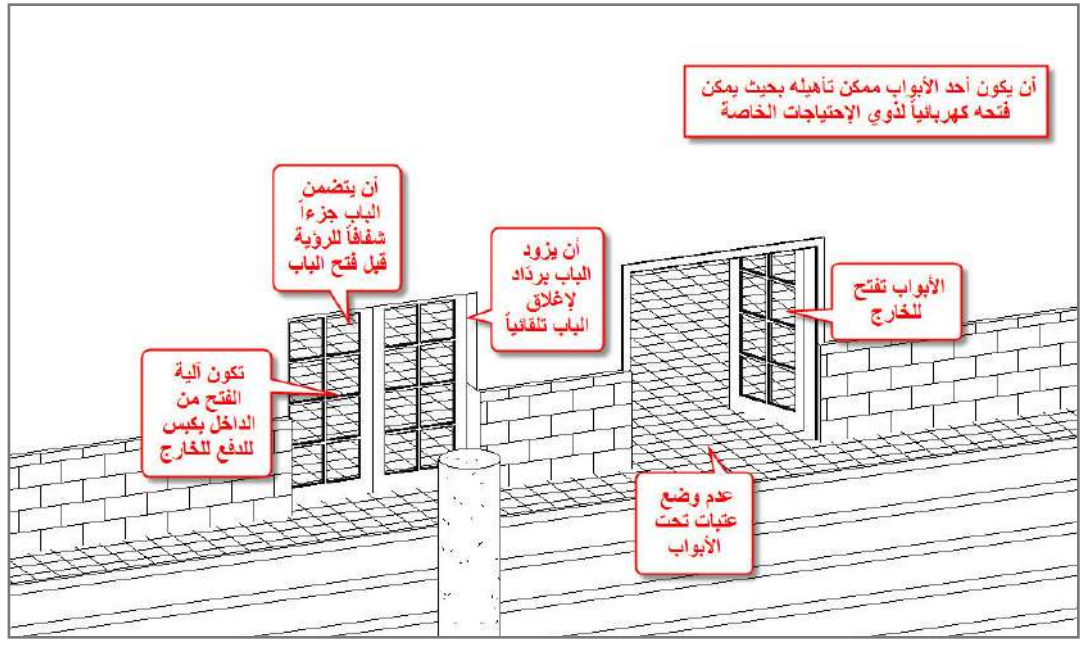
الشكل ١١ : جدران المصلى



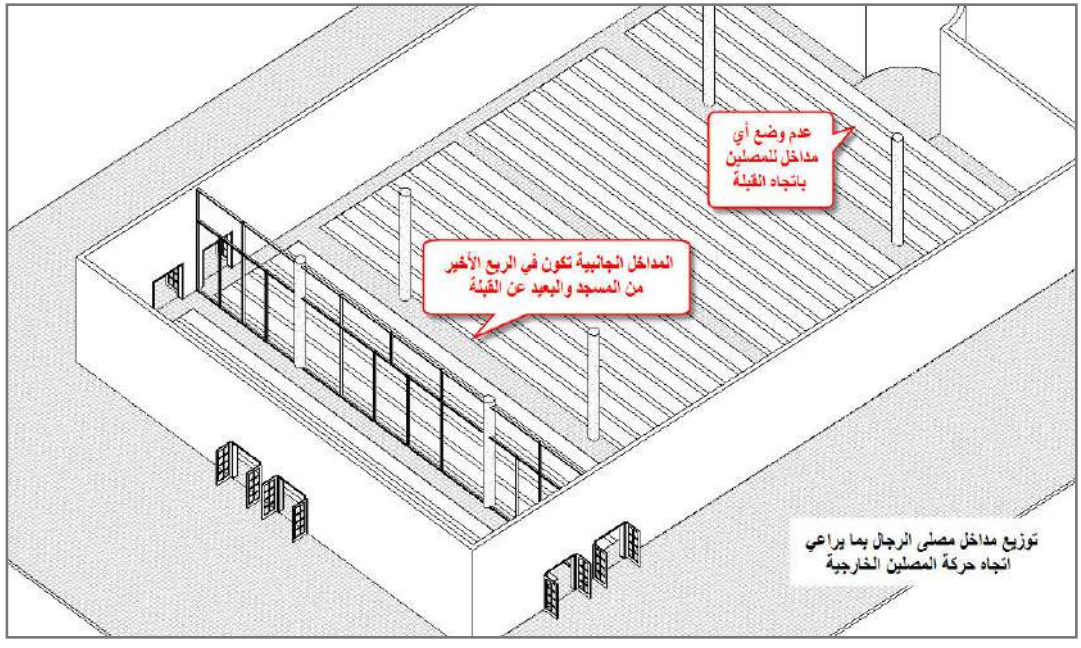
الشكل ١٢ : الأعمدة



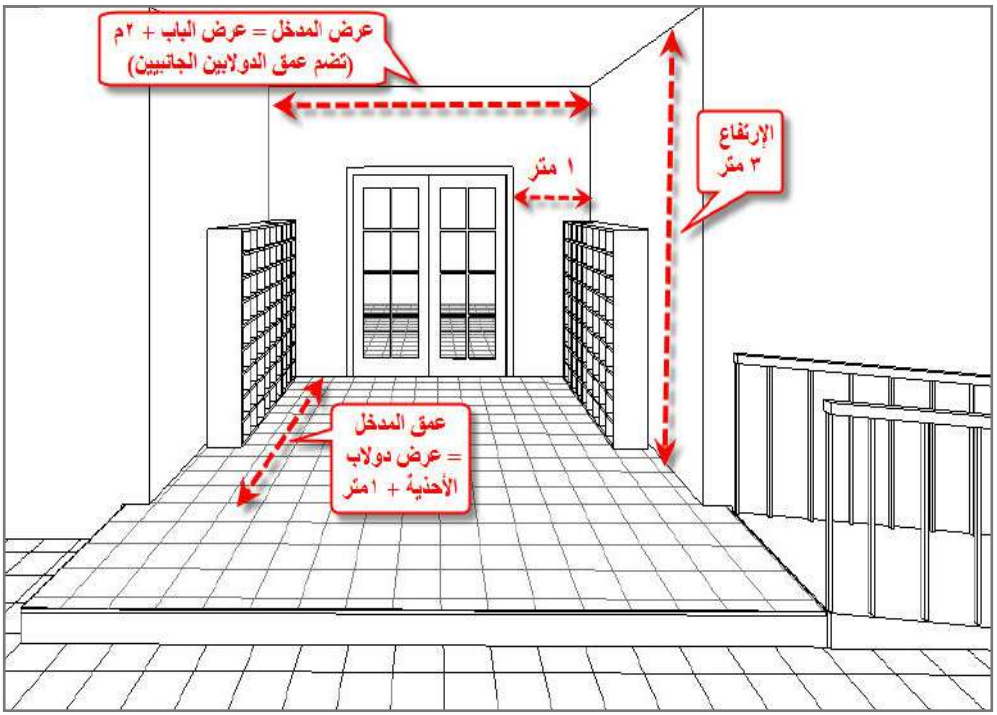
الشكل ١٣ : ارتفاع السقف



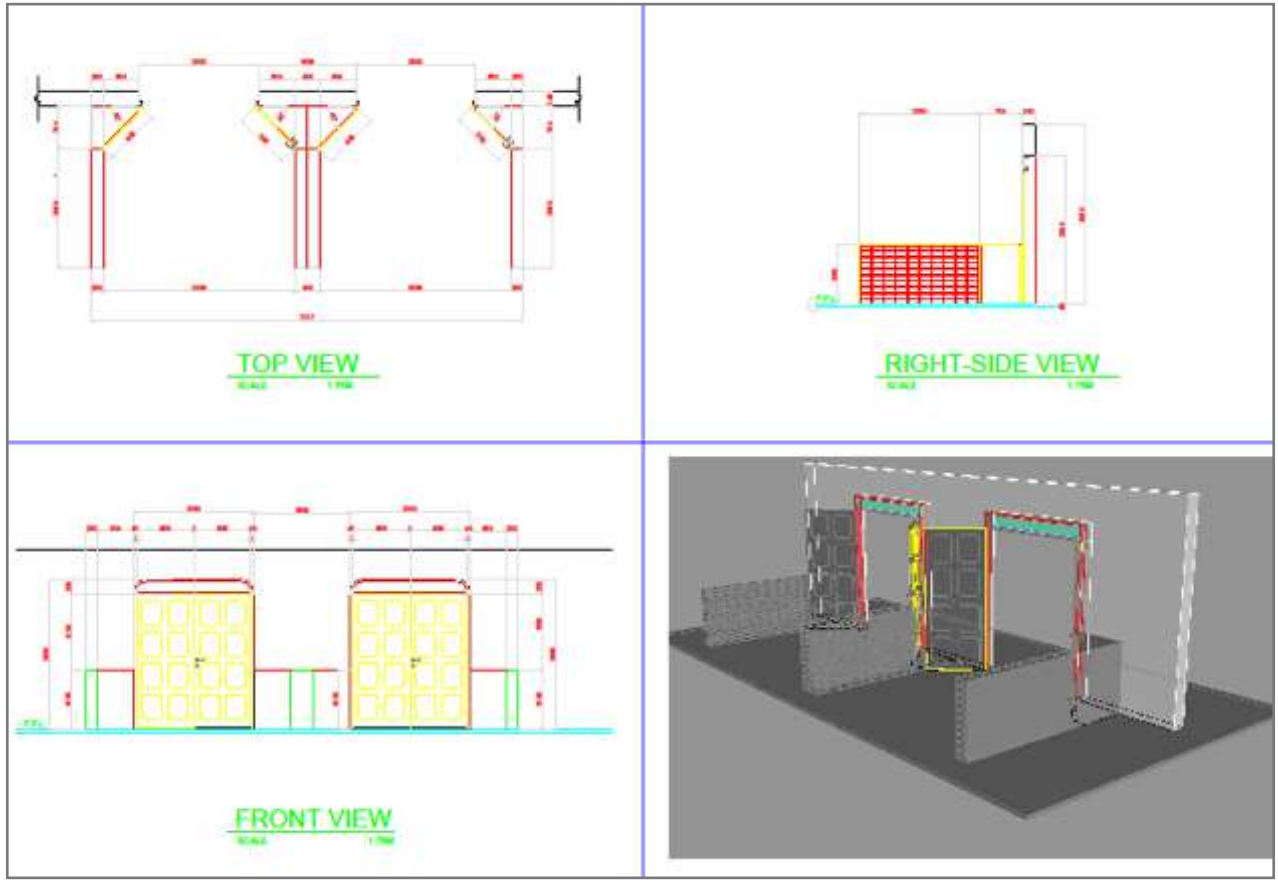
الشكل ١٤ : أبواب المصلى



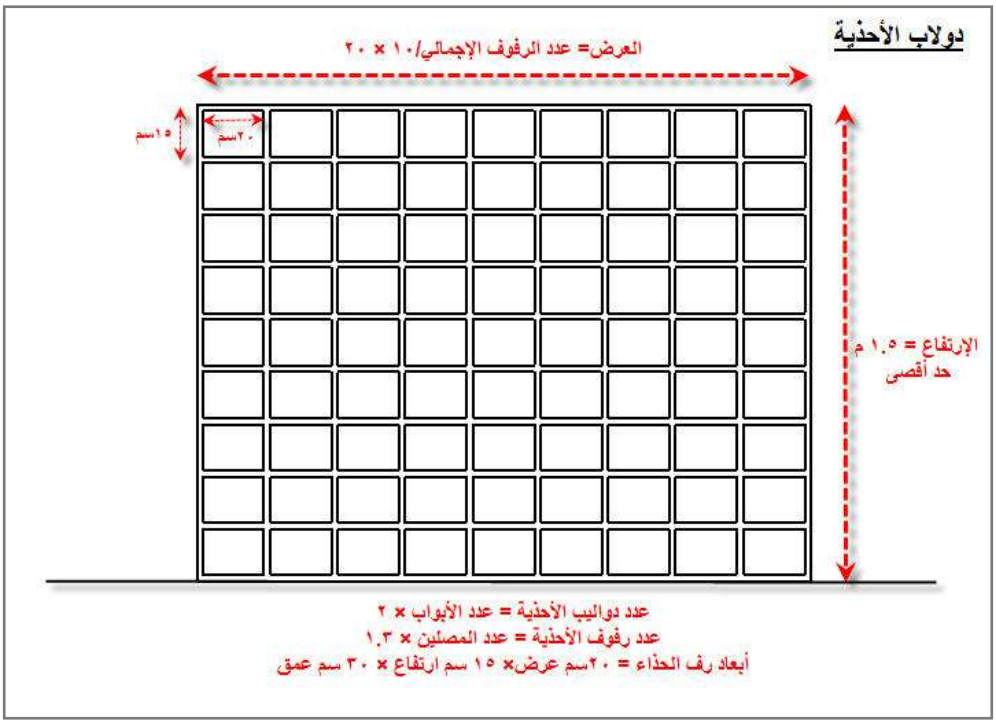
الشكل ١٥ : توزيع مداخل المصلى



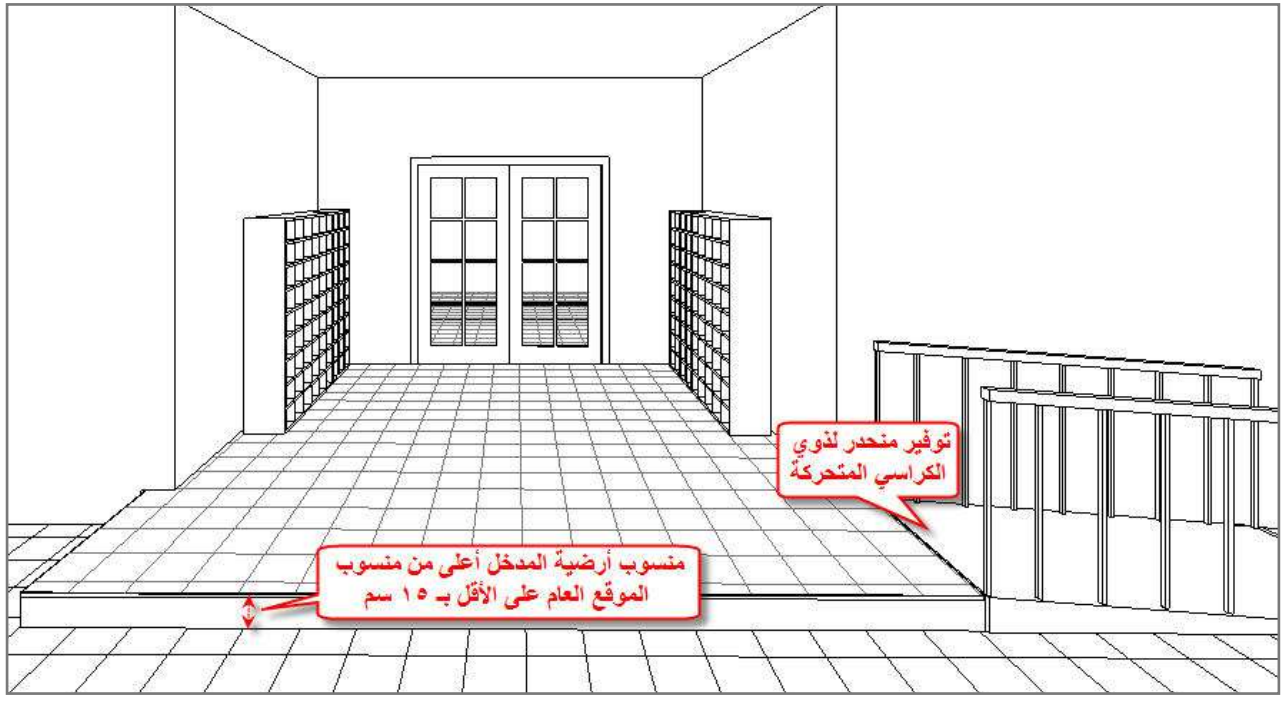
الشكل ١٦ : مواصفات مدخل المصلى



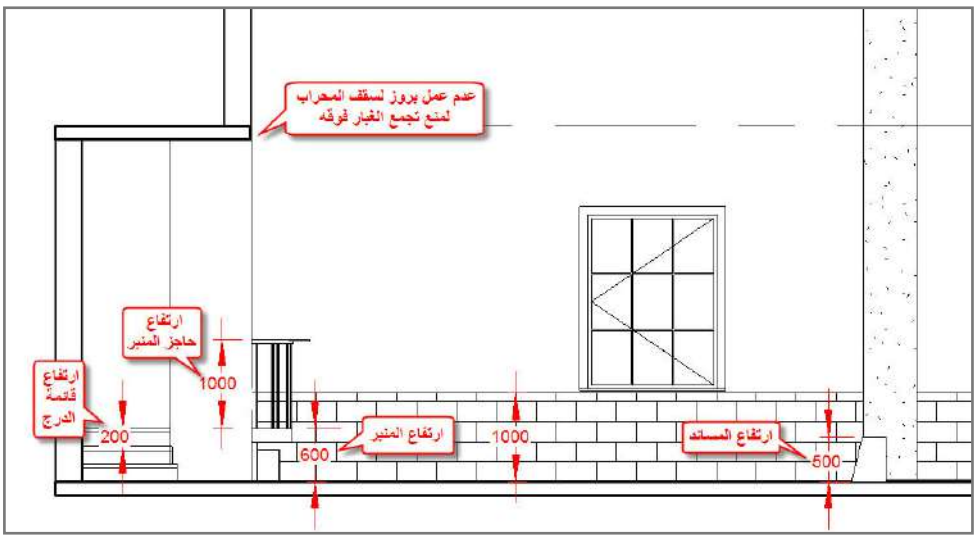
الشكل ١٧ : ميل فتحة أبواب المصلى النهائية
ودواليب الأحذية



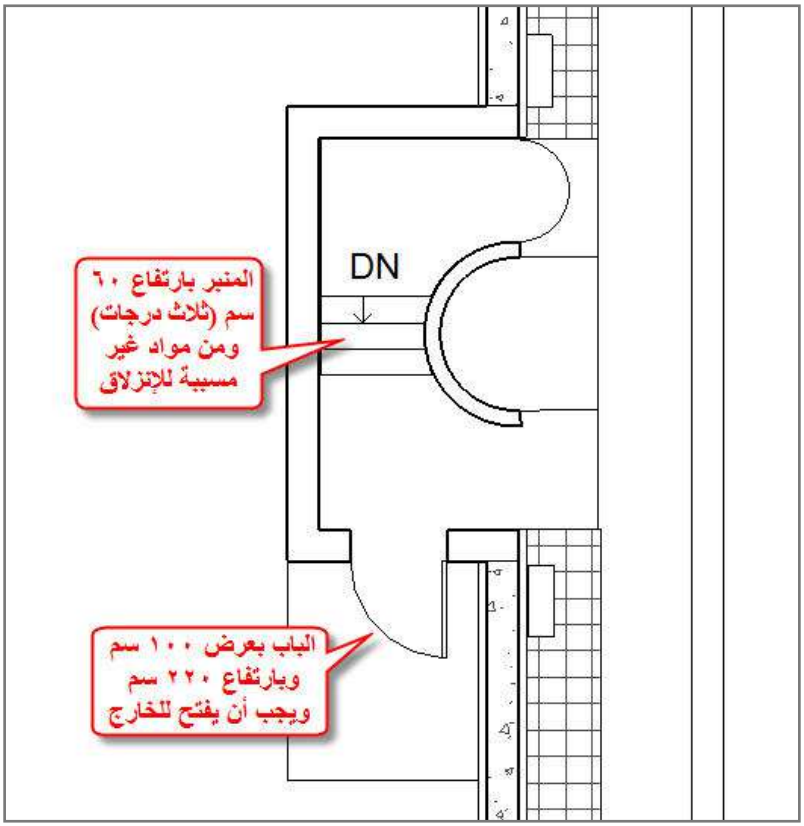
الشكل ١٨ : دواليب الأحذية



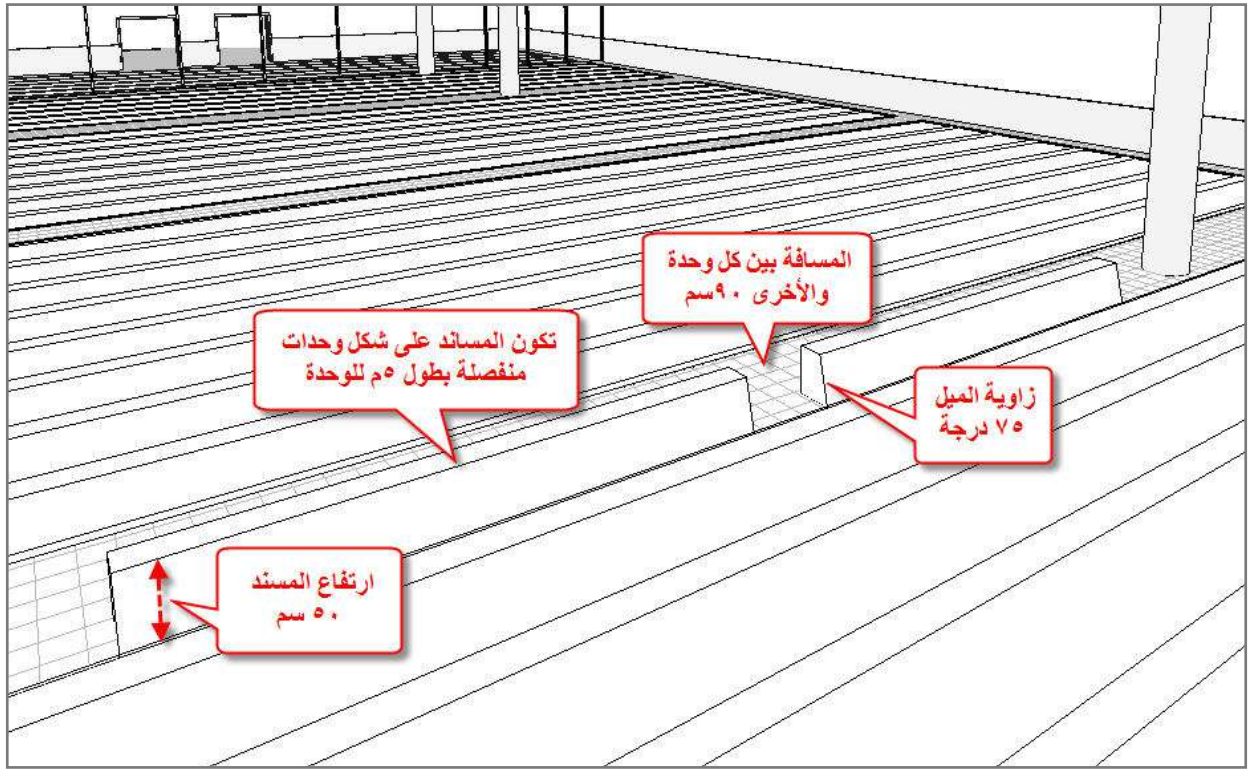
الشكل ١٩ : منسوب مداخل المصلى ومنحدرات
المعاقين



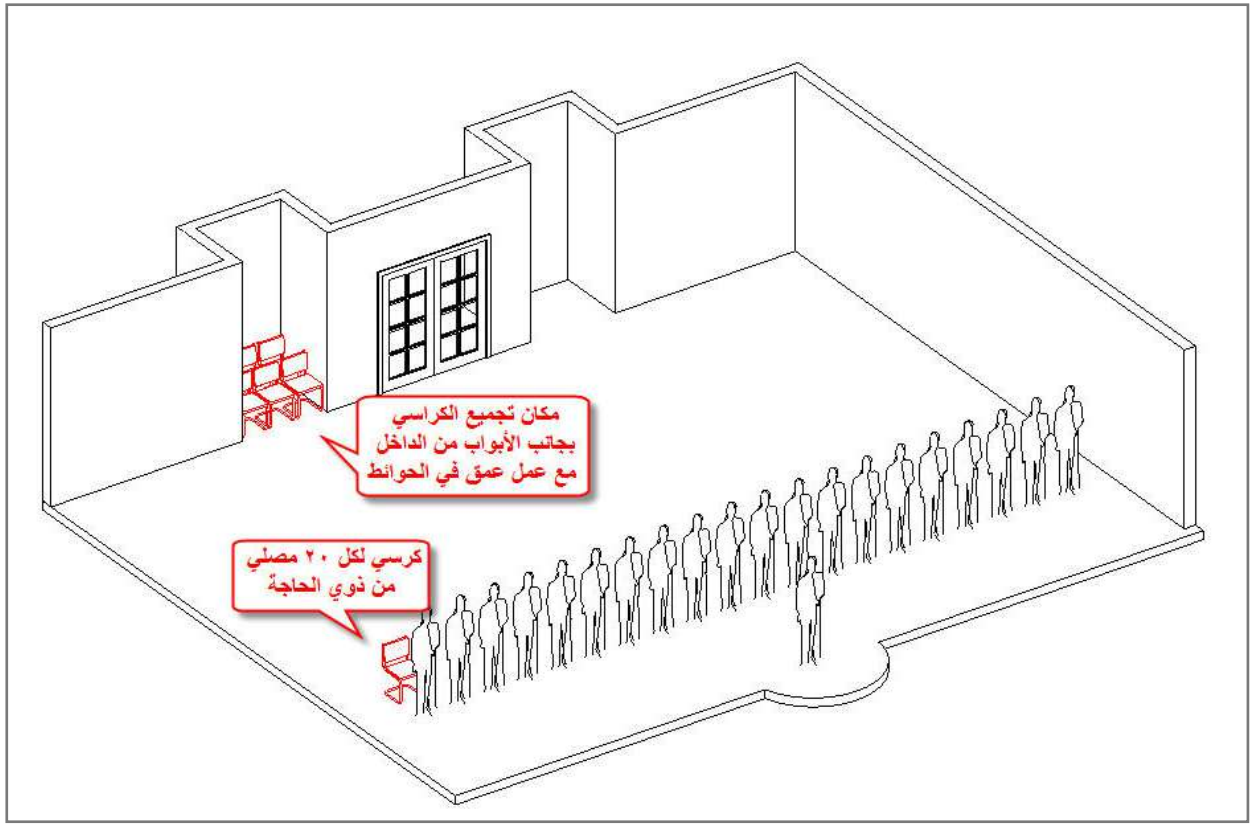
الشكل ٢٠ : المنبر والمحراب



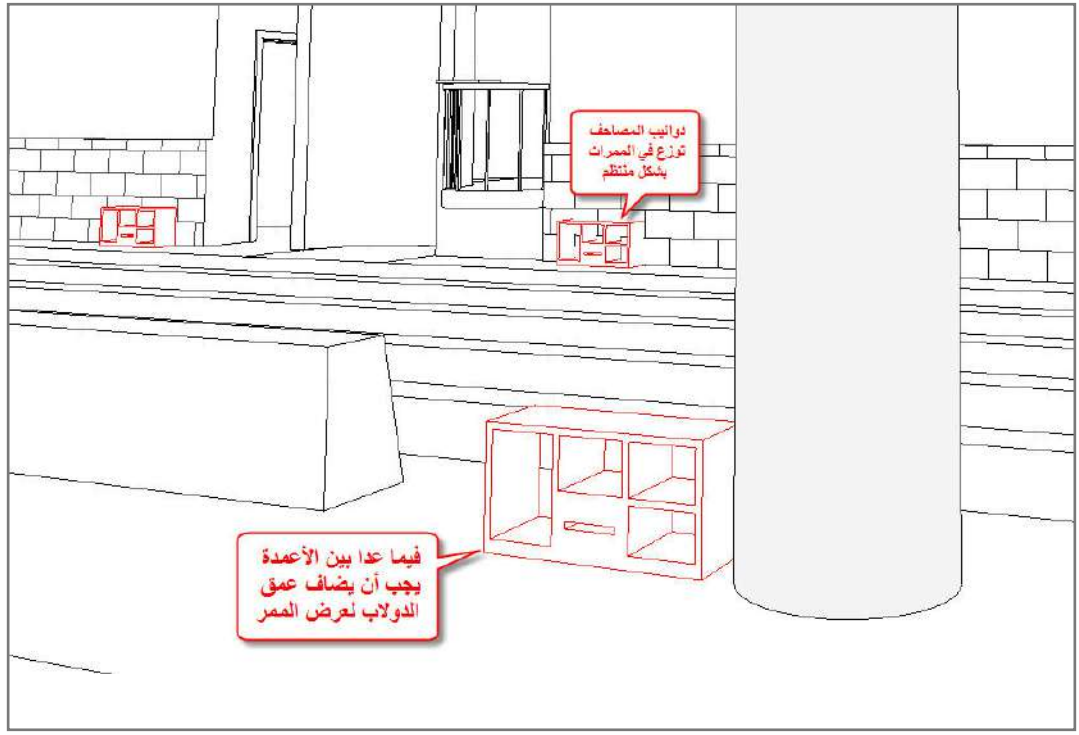
الشكل ٢١ : المنبر وباب المحراب



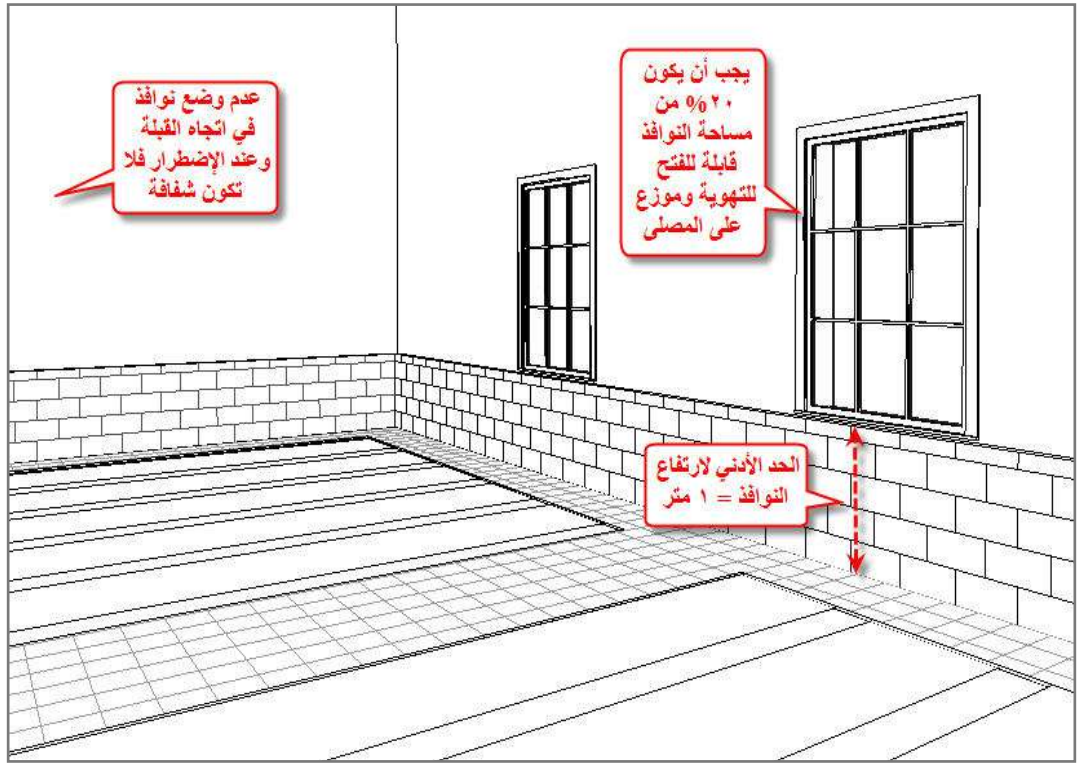
الشكل ٢٢ : مساند الجلوس



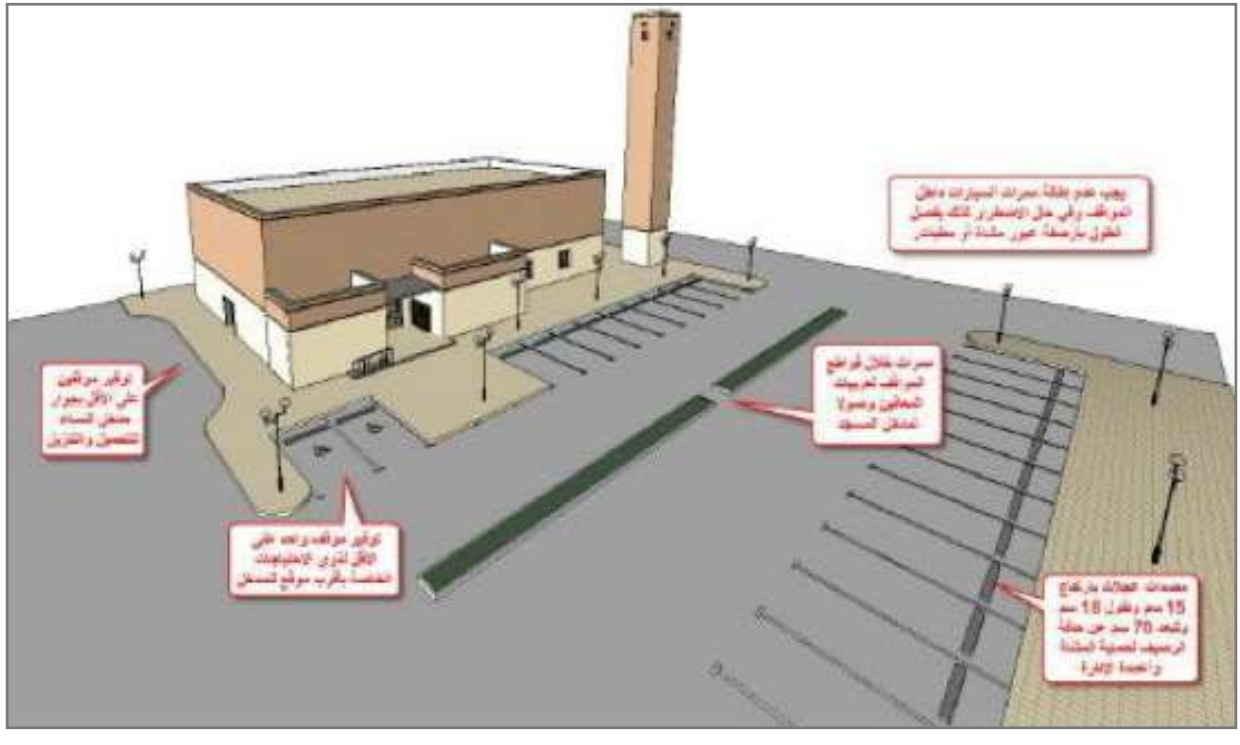
الشكل ٢٣ : كراسي الصلاة



الشكل ٢٤ : دواليب المصاحف وعرض
ممرات المصلى

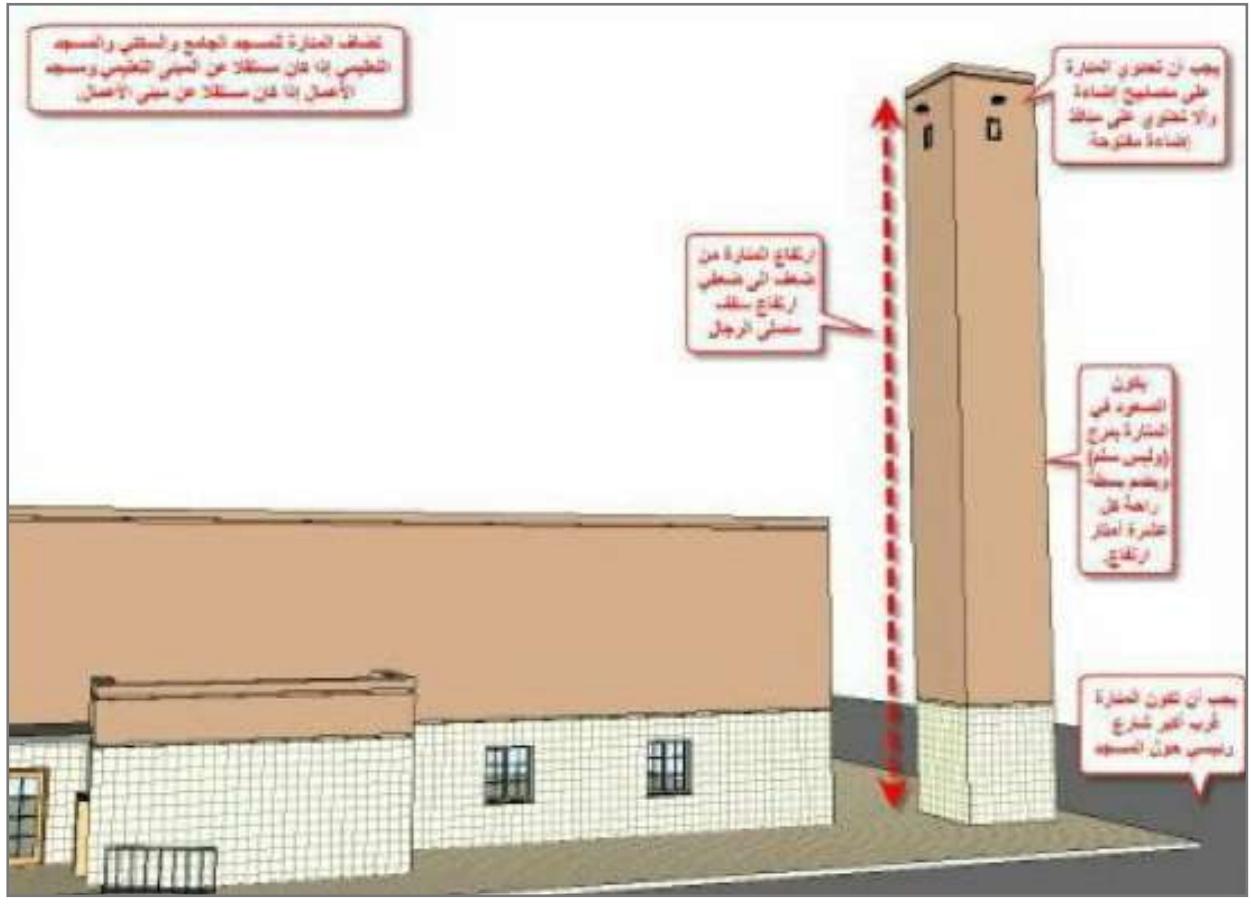


الشكل ٢٥ : معيار ارتفاع النوافذ



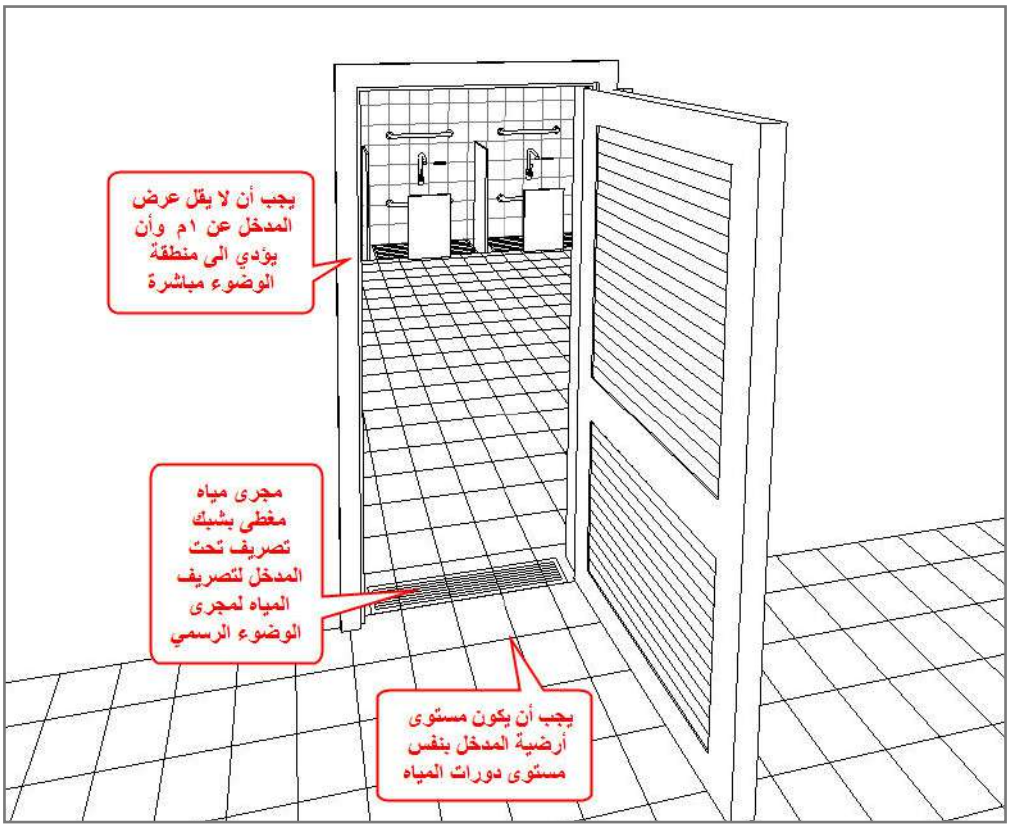
الشكل ٢٦ : مواقف السيارات

الشكل ٢٧ : مواقف السيارات



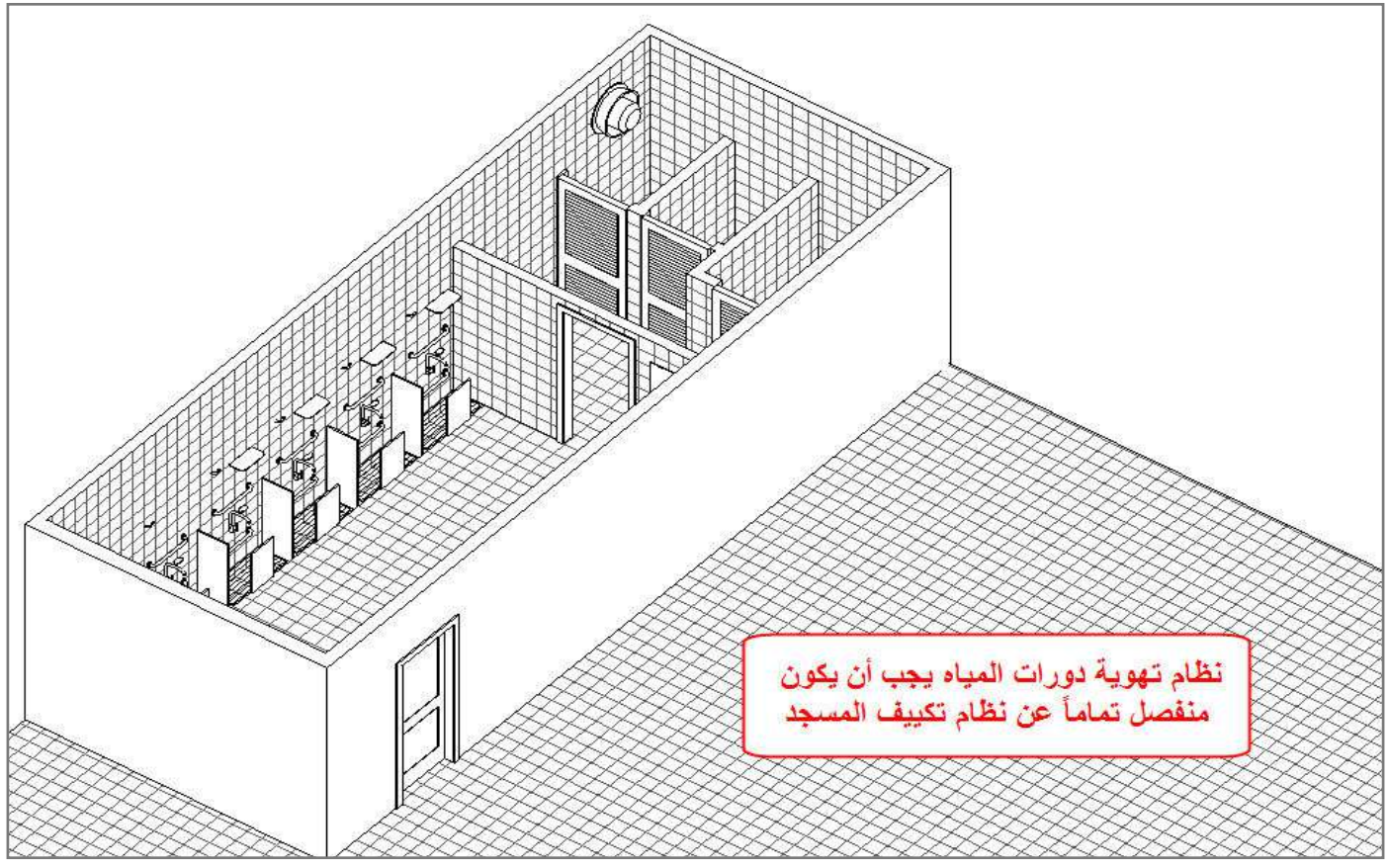
الشكل ٢٨ : المنارة

الشكل ٢٩ : مدخل دورة المياه وتهويتها

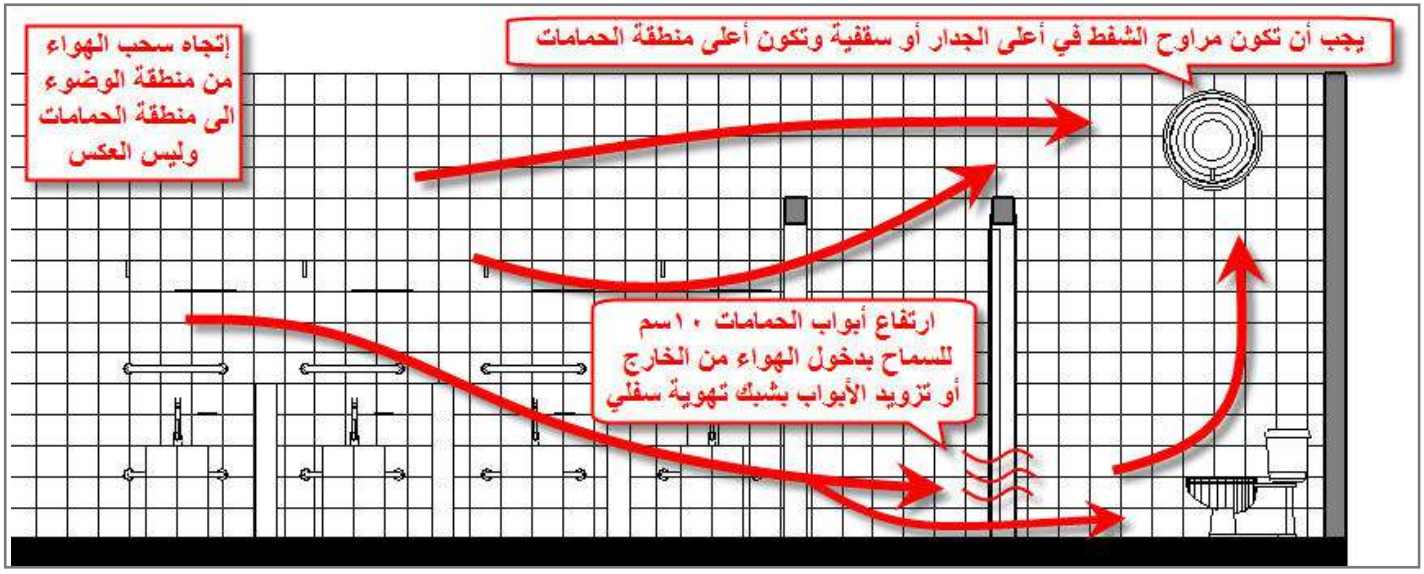


الشكل ٣٠ : مدخل دورة المياه

الشكل ٣١ : أرضية دورات المياه

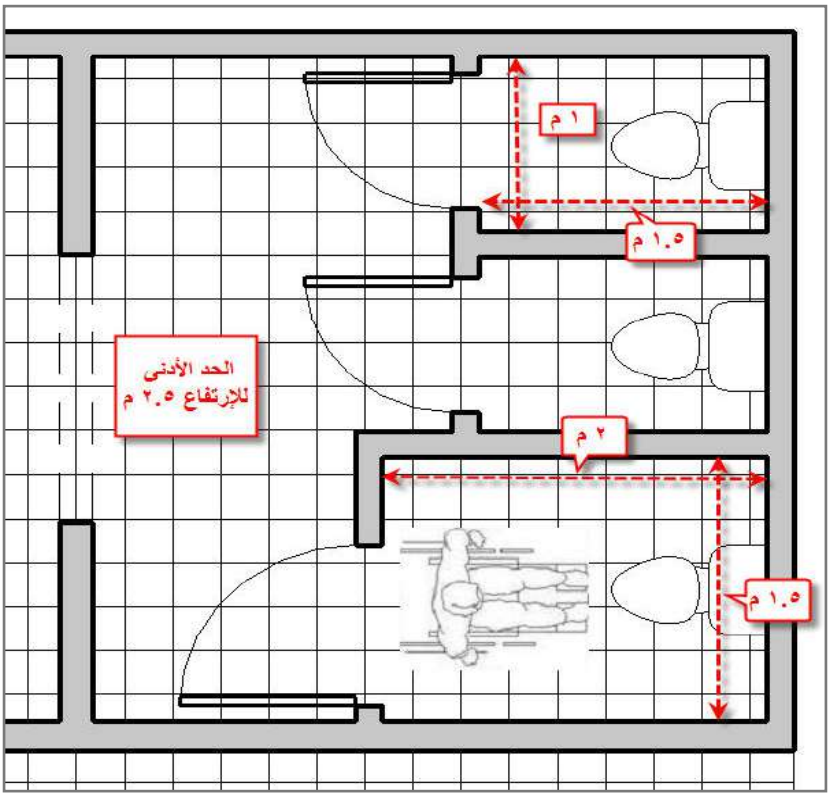


الشكل ٣٢ : تهوية دورات المياه وموقع
الحمامات وسقفها

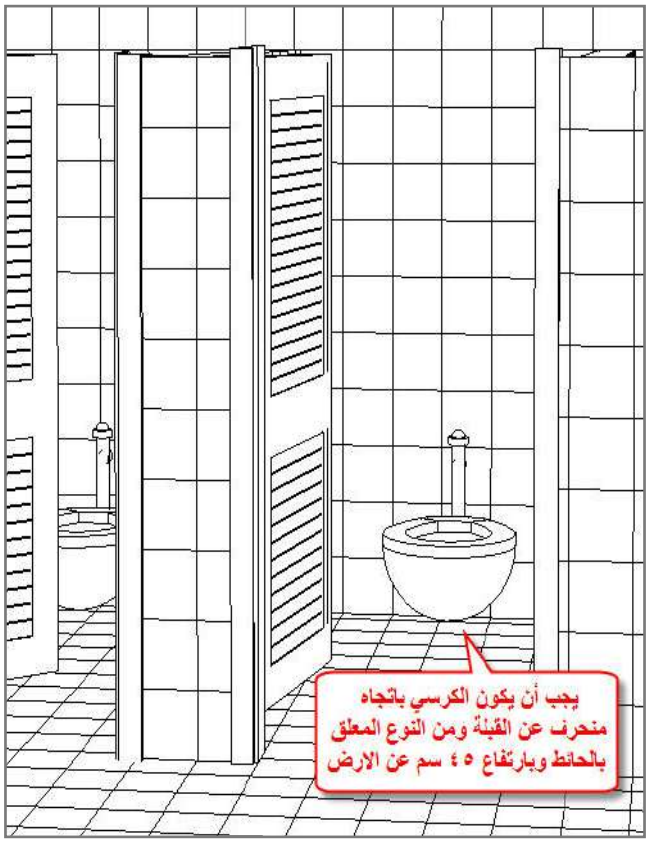


الشكل ٣٣ : تهوية دورة المياه ومواصفات
باب الحمام

الشكل ٣٤ : ملحقات دورات المياه

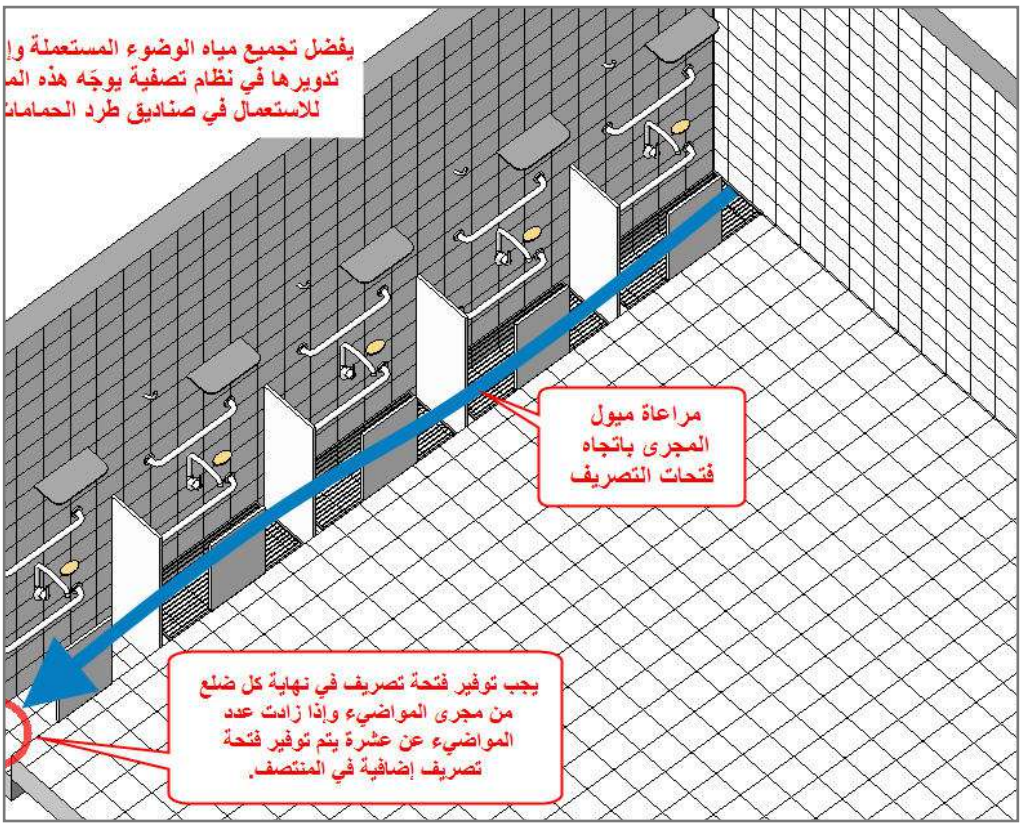


الشكل ٣٥ : أبعاد الحمامات

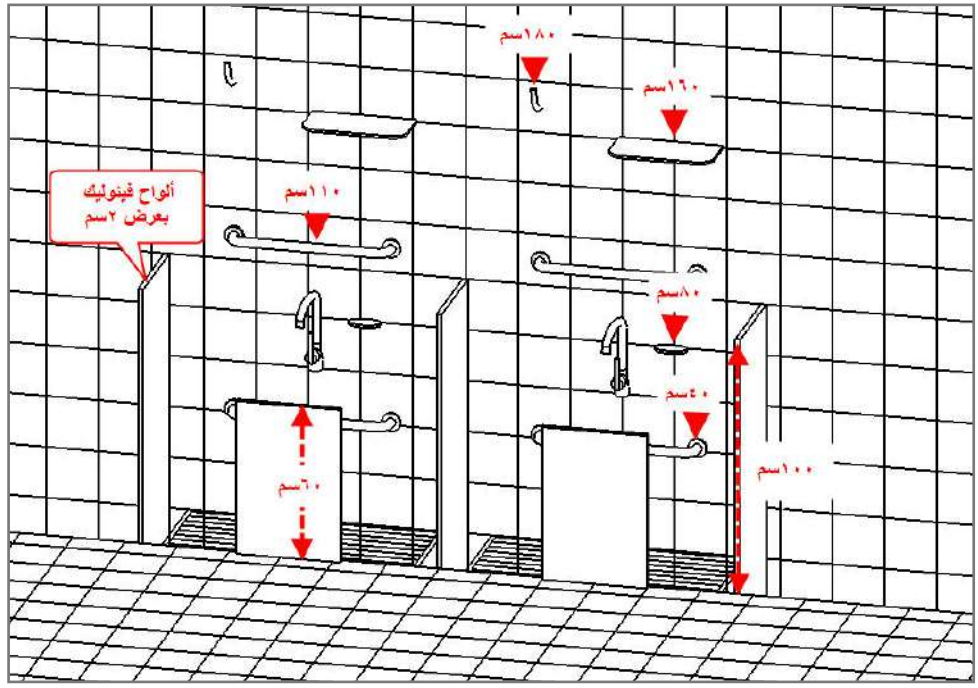


الشكل ٣٦ : كرسي الحمام الإفرنجي

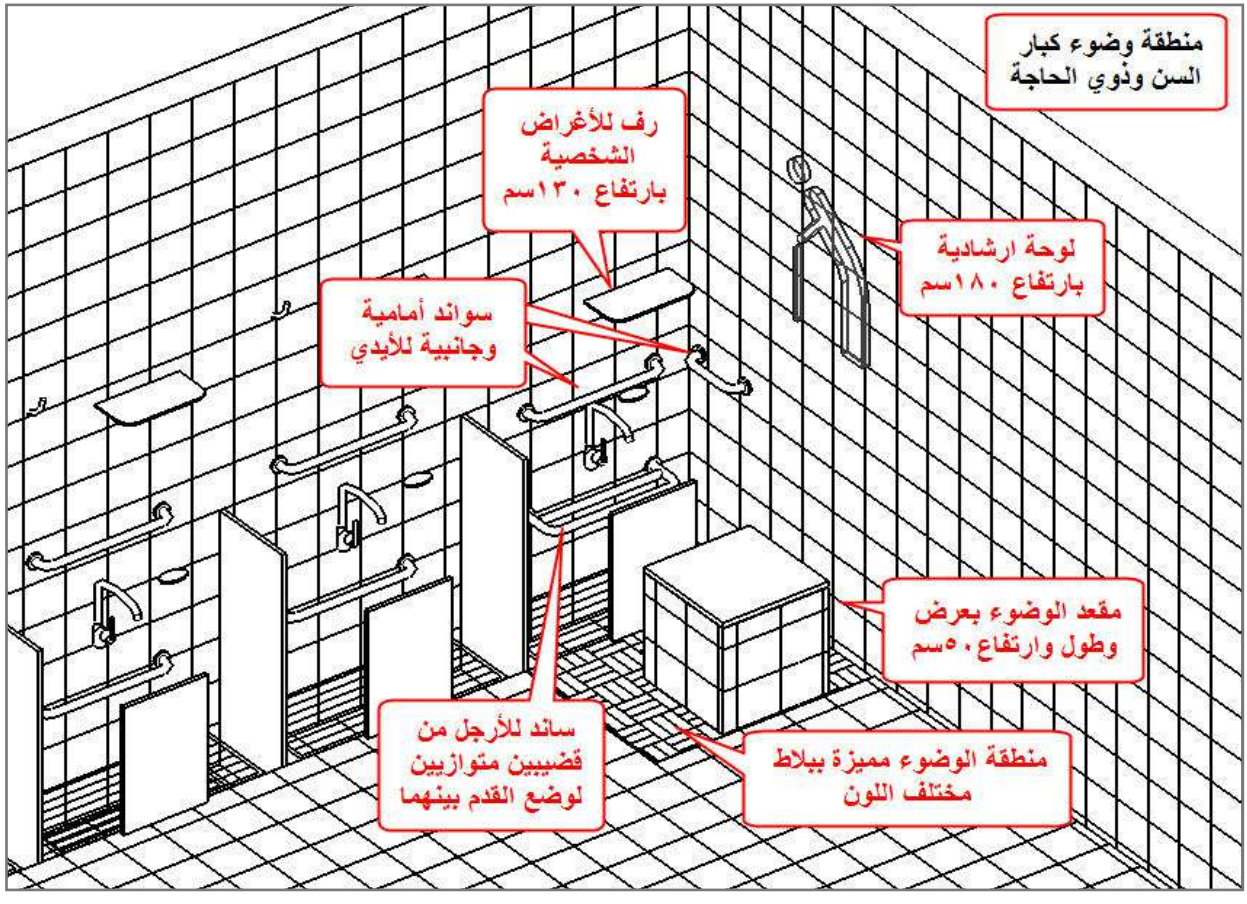
الشكل ٣٧ : حمام ذوي الاحتياجات الخاصة



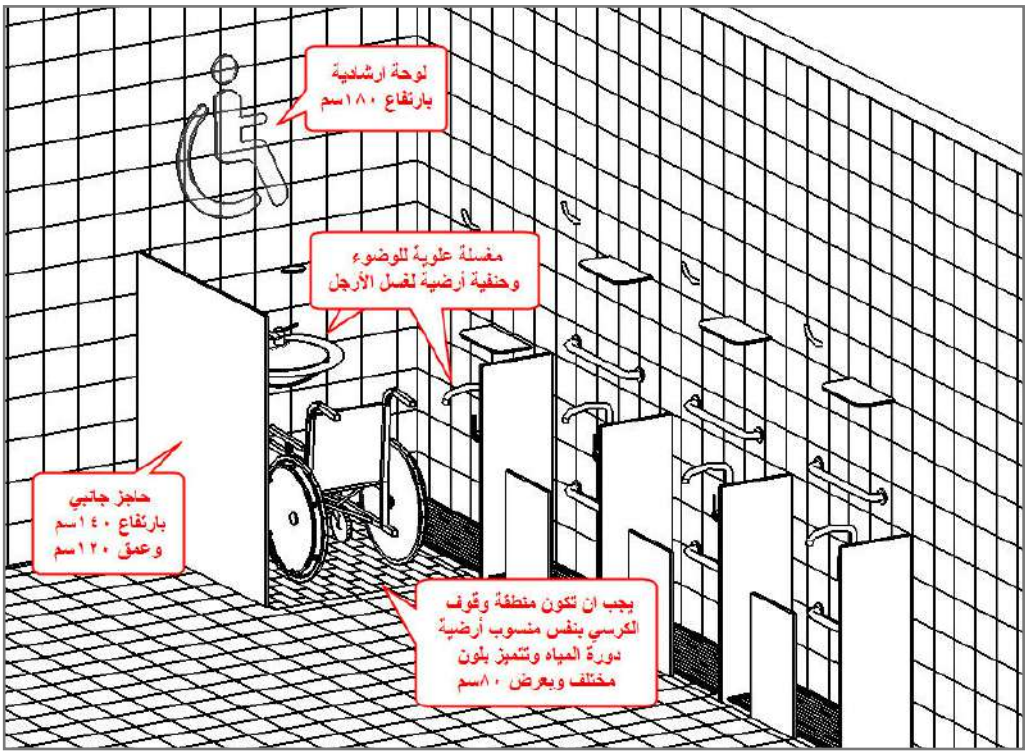
الشكل ٣٨ : ميول المواضئ



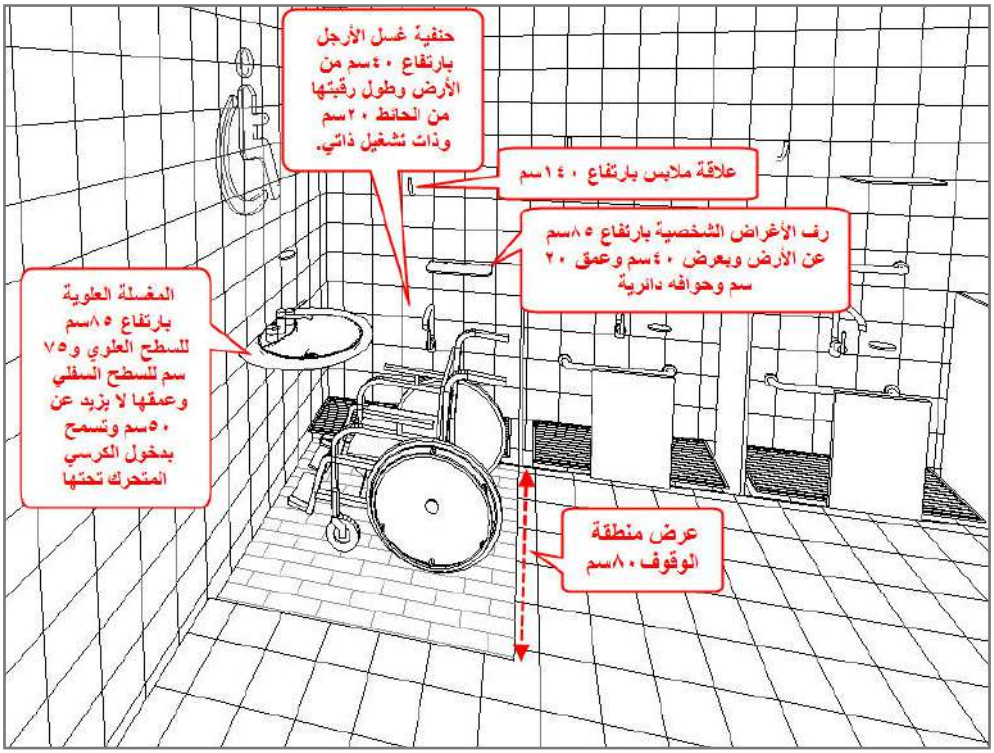
الشكل ٤٠ : أبعاد الموضئ العام



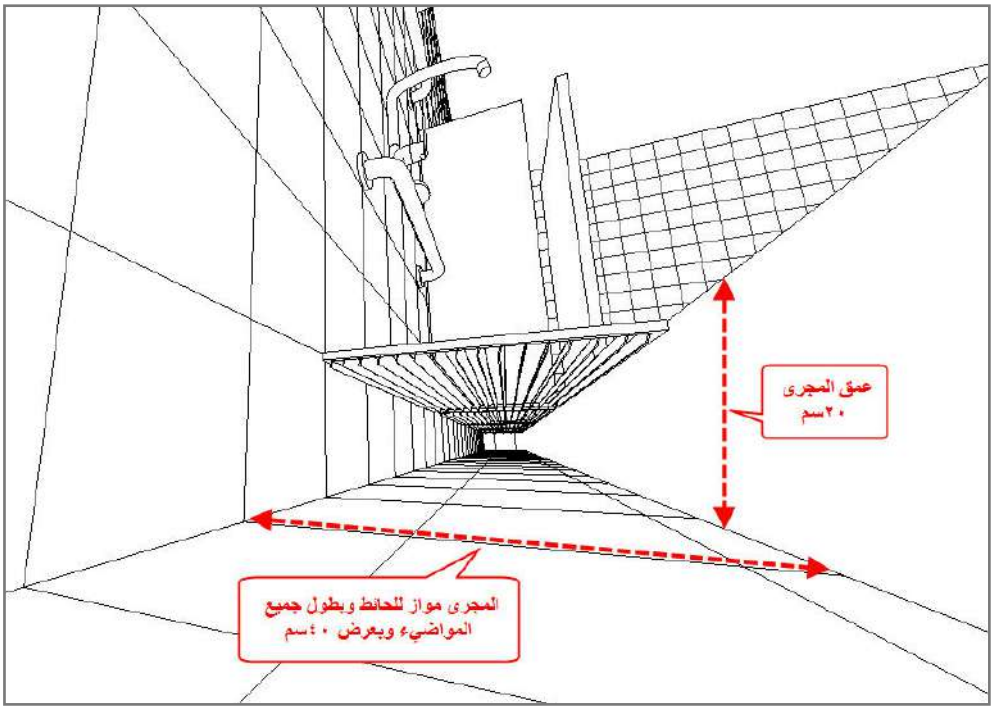
الشكل ٤١ : موضىء كبار السن و
ذوي الحاجة



الشكل ٤٢ : موضئ الكرسي المتحرك



الشكل ٤٣ : موضئ الكرسي المتحرك



الشكل ٤٤ : مجرى الماء في المواضئ

الشكل ٤٥-شبك تصريف المواضئ

المراجع

١. المعايير التخطيطية للمساجد ، حازم إبراهيم وآخرون بوزارة الشئون البلدية والقروية، ١٣٩٩، المملكة العربية السعودية

٢. تقويم المعايير التخطيطية للمساجد في مخططات تقسيمات الأراضي - مدينة الرياض حالة دراسية، أحمد بن رشدي بن عبدالرحمن طومان، شوال ١٤٢٥، رسالة ماجستير، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

٣. Design Criteria for Mosques and Islamic Centers, Akel Kahera, Latif Abdulmalik and Craig Anz. , First edition ,٢٠٠٩ Architectural Press-Elsevier Ltd.

٤. المعايير التصميمية لأماكن الوضوء في المساجد وقاعات الصلاة، أحمد مختار حنفي، الجامعة الأمريكية بالشارقة، مترجم من الأصل الإنجليزي بمساعدة أمينة علي أحمدي.

٥. الرؤية الحديثة في بناء المساجد، عبدالوهاب سليمان المشيقح، ١٤٢٩ هـ، عرض بالحاسب الآلي تم الحصول عليه من صاحب الدراسة مباشرة.

٦. معايير تصميم المساجد، الكاتب غير معروف، ٣dm٣mare.com/.http://www html.vb/t٣٠٣٠

٧. تجميع وتنقيح المعايير التصميمية للمساجد، الكاتب غير معروف، topic-com/t١٢٣.٣marh.mam٩//:http

٨. المسجد النموذجي - نمذجة المساجد، بندر رميح الرميح، ١٤٣٤ هـ، دراسة مختصرة غير منشورة تم الحصول عليه من صاحب الدراسة مباشرة.

٩. سجل بحوث ندوة عمارة المساجد (١٠ مجلدات)، كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك سعود، ١٤١٩ هـ.

١٠. الدليل الإرشادي للوصول الشامل في البيئة العمرانية للمملكة العربية السعودية، مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة، ١٤٣١.

وقف سعد وعبدالعزيز الموسى
مشروع معايير بناء المساجد