مقالات غير محكمة, ندوة عمارة المساجد، م ١٠ أ، ص ص ١٣٥-١٤٨، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود (١٤١٩ هـ/ ١٩٩٩م)

عمارة المساجد في مدينة الجبيل الصناعية

الهيئة الملكية للجبيل وينبع. الإدارة العامة لمشروع الجبيل

الجبيل، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث: تستعرض هذه الورقة عمارة المساجد في مدينة الجبيل الصناعية. و بالإضافة إلى توضيح المبادئ العامة التي اعتمدت لاختيار مواقع المساجد في المدينة، تستعرض الورقة أنواع المساجد في مدينة الجبيل و تحدد مواصفاتها، كما أنها تحدد الأسس التي اعتمدت في تصميم هذه المساجد. تخلص الورقة باستعراض بعض الأمثلة للمساجد في المدينة.

المقدمة

أُنشئت مدينة الجبيل الصناعية على ساحل الخليج العربي كمدينة صناعية وسكنية رائدة تأخذ بكل ما هو حديثٌ ومتقدم، ولقد قامت على مبادئ وأُسس اقتصادية وحضارية سليمة، الهدف من إنشائِها الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وتنويع مصادر الدخل الوطني بالإضافة إلى تنمية القوى البشرية الوطنية العاملة لتواكب التطور والتقدم المعاصر ولتشكل نواة لقيام حاضرة سكنية بمستوى عالٍ من التخطيط.

وبإلقاء بعض الضوء على المنطقة السكنية بمدينة الجبيل الصناعية التي أُنشئت أساساً لتفي بمتطلبات العاملين فيها والوصول بهم وبأسرهم إلى مجتمع حضري حديث ذو مستوى أدائي عالٍ، محافظاً فيه على القيم والتقاليد الإسلامية ومستوفياً متطلبات حياتهم الاجتماعية. ولقد روعي فيها المتطلبات العصرية الحديثة من خدمات تعليمية وإدارية وتجارية وثقافية ودينية وترفيهية وكافة احتياجات الإنسان العصري حيث خططت تخطيطاً جيداً روعي فيه التوزيع بصورة متكافئة ومتساوية عبر خطط مدروسة وتطبيق عملي محسوس.

ولقد شَكلت المساجد في مدينة الجبيل الصناعية مرتكزا أساسيا لمفاهيم ومتطلبات التخطيط، حيث أعطيت الأهمية في اختيار موقعها داخل المراكز المختلفة (شكل ١)، ولقد قسمت بذلك إلى ثلاثة أنواع بحسب مساحة الأرض وسعة المسجد وهي المسجد والمسجد الجامع ومسجد العيد، بالإضافة إلى تخصيص مسجد صغير أو صالة لأداء الصلاة في المباني العامة والمدارس والنوادي الرياضية والمكاتب تسهيلا لتوفير أماكن العبادة ضمن مسافات يمكن الوصول إليها دون مشقة. ولقد قامت الهيئة الملكية بوضع الأسس والمعايير في اختيار موقع وتصميم المسجد.

المعايير التخطيطية والمتطلبات العامة لاختيار موقع المسجد

وضعت الهيئة بعض المعايير التخطيطية و المتطلبات العامة لاختيار مواقع المساجد و التي يمكن ان تلخص بالنقاط التالية:

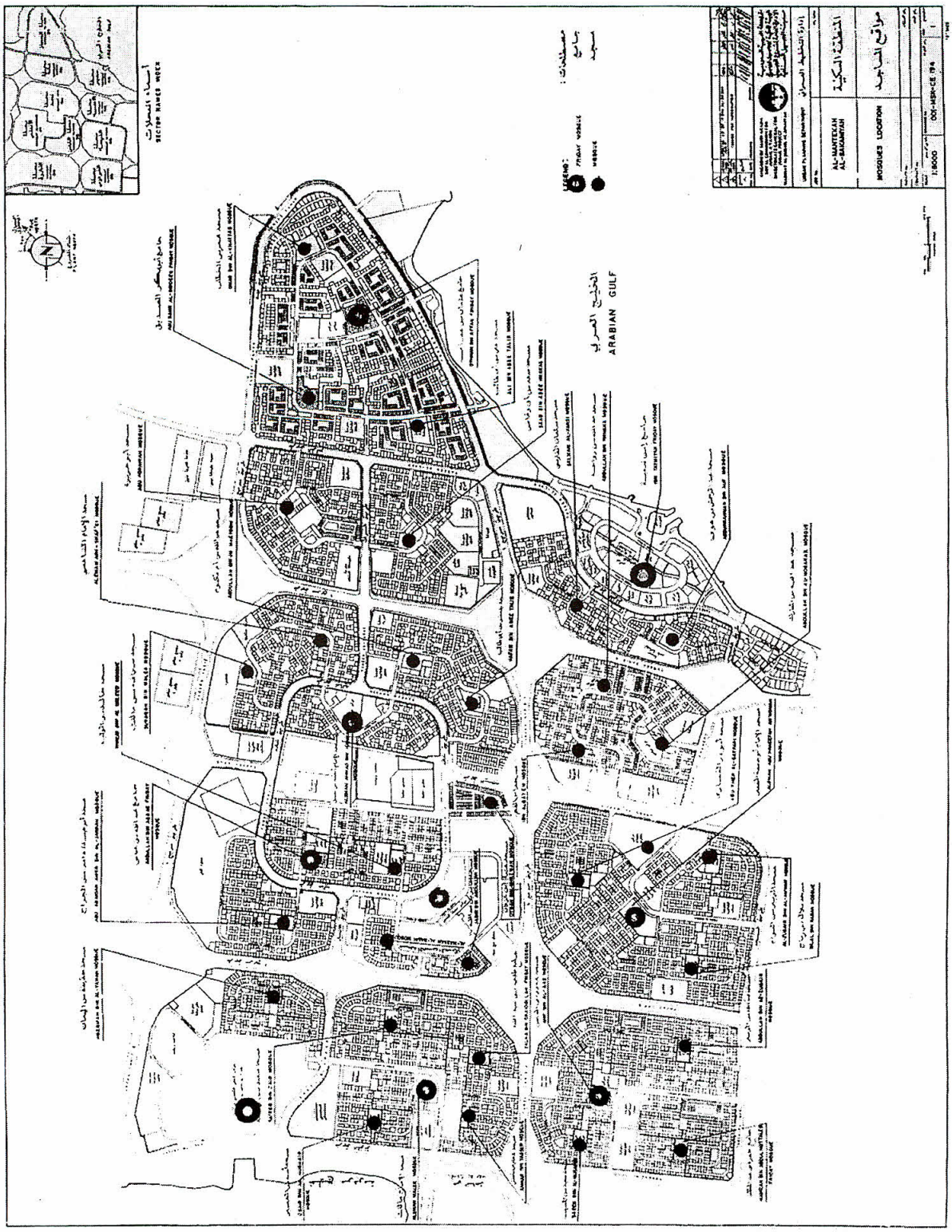
- حددت أماكن المساجد وبشكل رئيسي في المراكز التجارية مثل مركز الحي التجاري بالإضافة إلى المراكز التجارية الموجودة في المحلات والحارات في لمنطقة السكنية والمركز الثقافي والمركز الرياضي حتى يكون سهل الوصول إليه وقريبا من ممرات المشاة الرئيسية والطرق وليخدم اكبر عدد ممكن من المصلين (شكل ٢-٥).
- صمم المسجد كمبنى متكامل في تصميمه مع مباني المركز، وبحيث يمكن استغلال الخدمات المتوفرة أساسا في المركز مثل مواقف السيارات والساحات الخضراء المفتوحة، مع مراعاة إن الطابع المعماري لواجهاته الخارجية تتوافق مع الطابع المعماري لواجهات المباني المجاورة.
- وزعت المساجد في المنطقة السكنية بحيث لا تزيد المسافة عن ٥ دقائق مشيا على الأقدام عن ابعد ساكن.
- خصصت قطع أراضى لإقامة مسكن للإمام والمؤذن قرب كل مسجد.
- تم اتباع شروط التصميم الخاصة بالمعَوقين لتسهيل حركتهم من مواقف السيارات أو ممرات المشاة إلى قاعة الصلاة.
- تم إضافة بعض الغرف والخدمات المطلوبة في تصميم المساجد مثل المكتبة ومكتب الإمام والفصل الدراسي وغرفة الحارس وغيرها.

المعايير التصميمية للمساجد

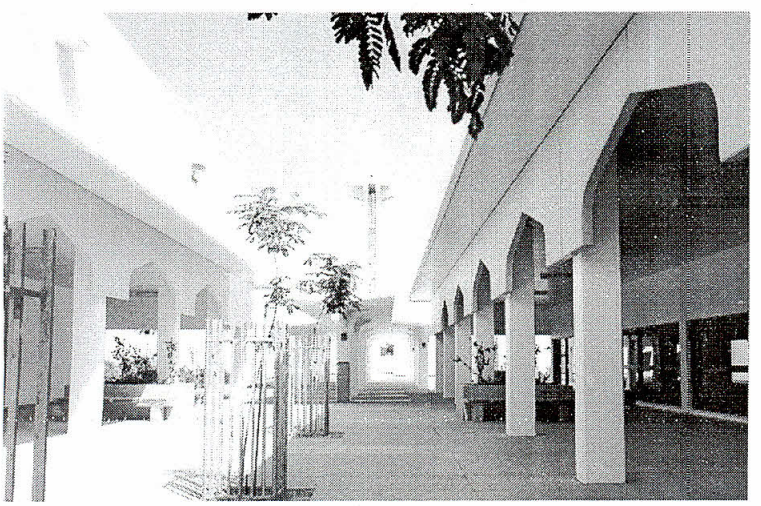
تم و ضع بعض المعايير لتصميم المساجد. و تتعلق هذه المعايير بعناصر المسجد و التي ستفصل في الفقرات التالية:

قاعة الصلاة

- روعي تقليل الأعمدة من وسط قاعة الصلاة بقدر الإمكان للرؤيا الأفضل ولاستغلال المساحات بشكل افضل بدون عوائق.
- زودت قاعة الصلاة بمخارج للطوارئ بموجب المتطلبات الفنية شروط السلامة.
- تم توفير التهوية والإضاءة الجيدة عن طريق النوافذ الكبيرة على الجدران الجانبية وكذلك توفير الإضاءة الطبيعية من السقف عن طريق بناء القبة أو الأقبية أو فتحات زجاجية.
- تقليل أو إلغاء النوافذ على الجدار المواجه للقبلة حتى لا تزعج المصلين أثناء أداء الصلاة أو سماع الخطبة.
- توزيع مكبرات الصوت على القاعة بصورة جيدة ومتكافئة وغير مرئية حتى لا تشوه التصميم الداخلي للصالة. وكذلك تم تصميم الحوائط بشكل جيد حتى تمنع الصدى وإيصال الصوت بصورة نظيفة خالية من الضوضاء.



شكل ١: التوزيع الحالي للمساجد في المنطقة السكنية لحي الفناتير وحي الدفي.



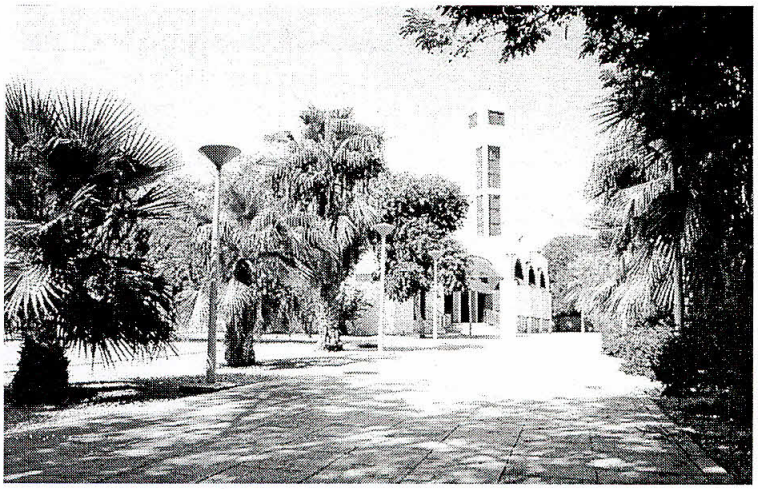
شكل ٢: جامع عثمان بن عفان في مركز محلة الحجاز.
وقوع المسجد على امتداد طرق المشاة يسهل الوصول اليه من المناطق التجارية والسكانية المجاورة.



شكل ٣: مسجد بلال بن رباح في مركز حارة الربيع.
وقوع المسجد على امتداد طرق المشاة يسهل الوصول اليه من المناطق التجارية والسكانية المجاورة.



شكل ٤: مسجد ابو بكر الصديق في مركزحارة الروضة.
تحديد مواقع المساجد على ممرات المشاة و الناطق الخضراء في مراكز الحارات او مراكز الوحدات.



شكل ٥: مسجد ابو عبيدة الجراح في مركز حارة القيروان.
تحديد مواقع المساجد على ممرات المشاة و النواطق الخضراء في مراكز الحارات او مراكز الوحدات.

- تم استخدام التكييف المركزي وتوزيعه بطريقة متكافئة وجيدة مع مراعاة تقليل الضجيج الناتج عن أجهزة التكييف بعيدا عن قاعة الصلاة، ولغرض توفير الطاقة لقد تم تزويد وحدة تكييف مستقلة للمكتبة ومكتب الإمام والفصل الدراسي وأخرى لغرفة الحارس.

المحراب

- صمم المحراب بمساحة كافية بحيث يتسع لأداء صلاة الإمام والمنبر الذي تؤدى فيه الخطبة في المسجد الجامع وذلك حتى لا تضيع مساحة من الصف الأمامي للمسجد، ويرتفع المنبر عادة بضعة درجات ليحقق الرؤية الأفضل وإيصال الصوت بشكل جيد للمصلين.
- في المسجد الجامع لقد تم توفير مدخل مباشر للمحراب لدخول الإمام.

المئذنة

- تمثل المئذنة عنصراً إرشادياً يدل على المسجد من بعيد، ولذلك كان الاهتمام في تحديد مكانها وموقعها لتكون بارزة وواضحة من ممرات المشاة والطرق المؤدية لها.
- صمم القطاع الأفقي للمئذنة على شكل مربع أو مثمن أو دائري ليتماشى مع الطابع المعماري للمسجد، وزينت واجهاتها بالأقواس و الزخارف الإسلامية.

مصلى النساء

- لقد تم تصميم مكان خاص ذو خصوصية لصلاة النساء في المسجد والمسجد الجامع، يكون عادة في الدور الأول يطل على قاعة الصلاة أو يكون ملحقا بالقاعة مباشرة بمساحة تتناسب وحجم المسجد.
- يلحق به مكان خاص للوضوء ودورة مياه وله مدخل منفصل بعيدا عن مداخل الرجال.

الطابع المعماري للمسجد

- يتميز المسجد بالطابع الإسلامي الذي يعطي بعض اللمسات الخفيفة على جدرانه بحيث لا تؤدي إلى انشغال المصلين أثناء أداء الصلاة حيث زينت جدران قاعة الصلاة والمحراب والقبة والمئذنة والواجهات الخارجية بالأقواس وبالنقوش والفسيفساء والزخارف الإسلامية، ولقد استخدمت بعض المواد مثل الزجاج المعشق ذو الألوان الزاهية والمشربيات لتزيين شبابيكه.

أنواع المساجد

المسجد

هو المكان الذي تؤدى فيه الصلوات اليومية. و هذه اهم الخصائص.

- يتسع إلى ٤٠٠ مصلي.
- يقع المسجد في مراكز الحارات التجارية في العادة ويمثل النقطة المركزية للموقع أو المركز الموجود فيه. ويقع أيضا قرب بعض المناطق الترفيهية والحدائق والمنتزهات الصغيرة.
- تحدد المساحة الكلية لمبنى المسجد بواقع ١,٢ متر مربع لكل مصلى. و يفصل الجدول التالي (جدول ١) توزيع المساحات على عناصر المسجد.
- تقدر مساحة الموقع المخصص للمسجد اليومي بـ ٣٠٠٠ متر مربع تشمل المبنى والمساحات المحيطة.

جدول ١: العناصر والمساحات المقترحة للمسجد

العناصر	المساحة (متر مربع)
قاعة الصلاة (تسع لـ ٣٦٠ رجل)	٢٩٠
غرفة الوضوء ودورات المياه	٣٥
مصلى النساء (تسع لـ ٤٠ امرأة)	٣٠
غرفة وضوء ودورات المياه للنساء	١٦
فصل دراسي	٣٠
مخازن	١٠
وغرفة النظافة	٦
غرفة الحارس (مع دورة مياه)	١٦
المئذنة	٩
غرفة كهربائية	٦
ممرات ومساحات أخرى	٣٠
المساحة التقريبية	٤٨٠
مساحة فناء المسجد (اختيارية)	-
مواقف السيارات (٢٤ موقف سيارة بالمشاركة مع مواقف خدمات المركز الأخرى)	-

المسجد الجامع

هو المكان الذي تؤدى فيه صلاة الجمعة بالإضافة إلى الصلوات اليومية. وهذه المساجد نوعان: المسجد الجامع في مركز المحلة، و المسجد الجامع في مركز الحي. و هذه بعض الخصائص فيهما:

- حددت المساحة الكلية للمسجد الجامع بواقع ١,٣ متر مربع، ويمكن اعتبار ٥٠% من مساحة فناء المسجد مساحة لأداء الصلاة. يفصل الجدولان التاليان (جدول ٢ و ٣) توزيع المساحات على عناصر المساجد. كما يوضح (شكل ٦) العناصر في المساجد.
- يتسع لـ ١٠٠٠ مصلي لمسجد جامع المحلة ومن ٤٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ مصلي لمسجد جامع الحي.
- تم تخصيص مساحة مناسبة لأداء الصلاة اليومية للذين يعملون في مركز الحي التجاري أو الذين يسكنون قربه بحيث يتم تكييفها بشكل منفصل لغرض توفيرا للطاقة.
- حددت المساحة المخصصة لموقع الجامع بـ ٥٠٠٠ متر مربع لمسجد جامع المحلة و ٢٠٠٠٠ متر مربع لمسجد جامع الحي.

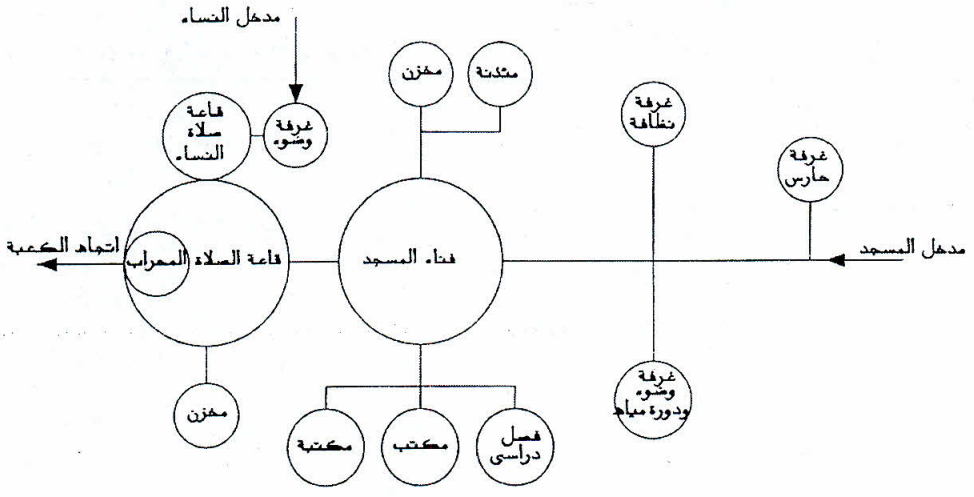
جدول ٢: العناصر والمساحات المقترحة للمسجد الجامع

المسجد الجامع لمركز المحلة و يتسع لـ ١٠٠٠ مصلي.

العناصر	المساحة (متر مربع)
قاعة الصلاة (تسع لـ ٩٢٥ رجل)	٧٤٠
غرفة الوضوء ودورات المياه	٦٤
مصلى النساء (تسع لـ ٧٥ امرأة)	٦٠
غرفة وضوء ودورة مياه النساء	٢٠
مكتبة	٤٠
فصل دراسي	٤٠
مكتب الإمام	٢٠
مخازن السجاد	٢٠
غرفة النظافة	١٠
غرفة الحارس (مع دورة مياه)	١٦
المئذنة	١٢
غرفة كهربائية وميكانيكية	٨
ممرات وأروقة ومساحات أخرى	٢٥٠
المساحة التقريبية	١٣٠٠
مساحة فناء المسجد (اختيارية)	-
مواقف السيارات (٢٥٠ موقف سيارة بالمشاركة مع خدمات المركز الأخرى)	-

المسجد الجامع لمركز الحي و يتسع من ٤٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ مصلي.

العناصر	المساحة (متر مربع)
قاعة الصلاة (تسع من ٣٧٠٠ إلى ٤٦٠٠ رجل)	٣٠٠٠ – ٣٧٠٠
غرفة الوضوء ودورة المياه	١٦٠
قاعة الصلاة للنساء (تسع من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ امرأة)	٢٤٠ – ٣٠٠
غرفة وضوء النساء ودورة مياه	٤٨
مكتبة	٤٨
فصل دراسي	٤٨
مكتب الإمام	٢٠
مخازن السجاد	٢٠
غرف النظافة	١٢
غرفة الحارس مع دورة مياه	٢٠
المئذنة أو مئذنتان	١٢ – ٢٤
غرفة كهربائية وميكانيكية	١٢
ممرات وأروقة ومساحات أخرى	٣٠٠
المجموع تقريبا	٥٠٠٠ – ٦٠٠٠
مساحة فناء المسجد (اختيارية)	–
مواقف السيارات (٤٠٠ إلى ٥٠٠ موقف سيارة بالمشاركة مع خدمات المركز الأخرى)	–



شكل ٦: رسم توضيحي لعناصر المسجد والمسجد الجامع

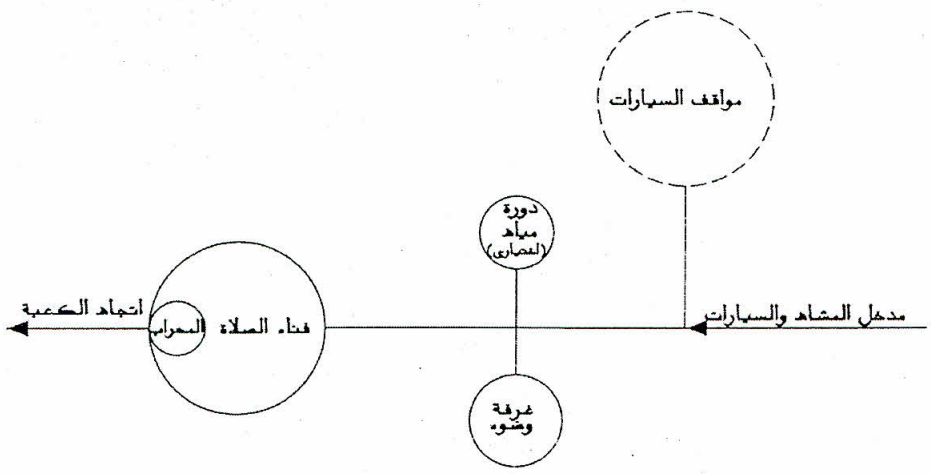
مسجـــد العيـــــد

هو المسجد الذي تؤدى فيه صلاة العيدين، و تلخص خصائصـــه بالنقـــاط التاليـــة:

- حدد موقع مسجد العيد في الجزء الجنوبي من المركز الإداري ويتســـع لـــ ٥٠٠٠٠ مصلـــي.
- تقدر المساحة المخصصة لمسجد العيد بـــ ٢٠٠٠٠٠ مـــتر مربـــع وحـــدد لـــه موقـــع جنـــوب المركـــز الإداري.

يوضح (شكل ٧) عناصر مسجد العيـــد.

- ويلحق بمسجد العيد فناء المدخل وأماكن الوضـــوء ودورات للميـــاه.
- خصصت له أماكن مفتوحة رملية لمواقف السيارات لعدد ٤٠٠٠ ســـيارة بالإضافـــة إلى المواقـــف الـــتي سيشـــارك بها المركز الرياضي الموجود إلى الشمال منه وعددهـــا ٦٠٠٠ موقـــف.



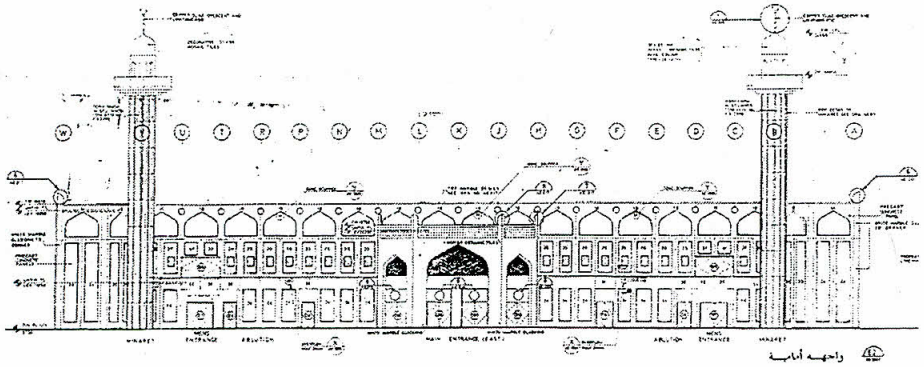
شكل ٧: رسم توضيحي لعناصر مسجد العيد.

أمثلة لبعض المساجد التي أنشأتها الهيئة الملكية في مدينة الجبيل الصناعية

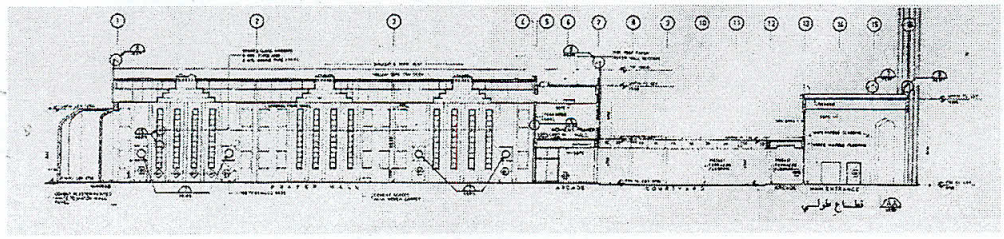
و في ختام المقالة، نستعرض مسجدين من مدينة الجبيل، مسجد ابن تيميـــــة و يســـع ٥٠٠٠ شـــخص، و مســـجد ابـــو بكر الصديق و يسع ٥٠٠ شـــخص.

جامع ابن تيميـــــه

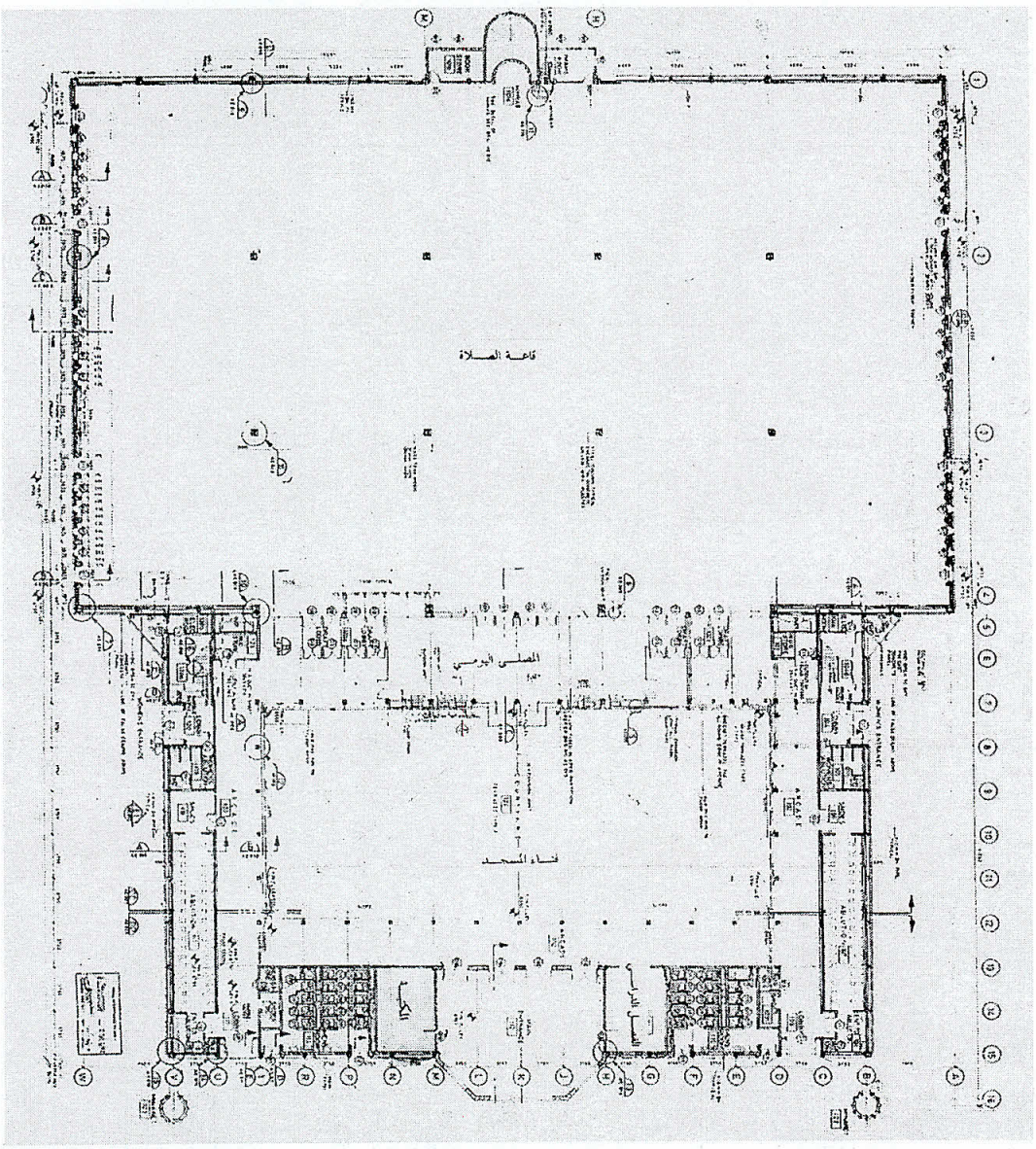
- يقع في مركز الفناتير التجاري ويتسع لـــــ ٥٠٠٠ مصلـــي (شـــكل ٨-١٢).
- يطل المسجد من جهة المدخل الرئيسي على المنطقة الخضراء والساحة المفتوحة لمركز الحـــي التجـــاري والـــتي تبـــدأ من المسجد وتنتهي بمنطقة مرسى القوارب علـــى البحـــر.



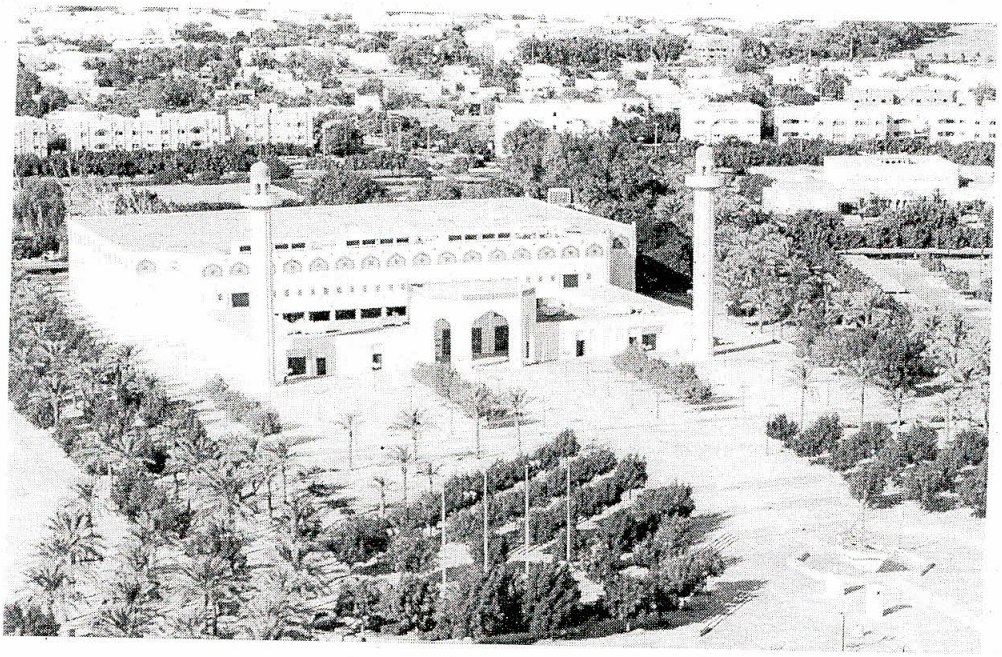
شكل ٨: مسجد ابن تيمية. واجه امامية.



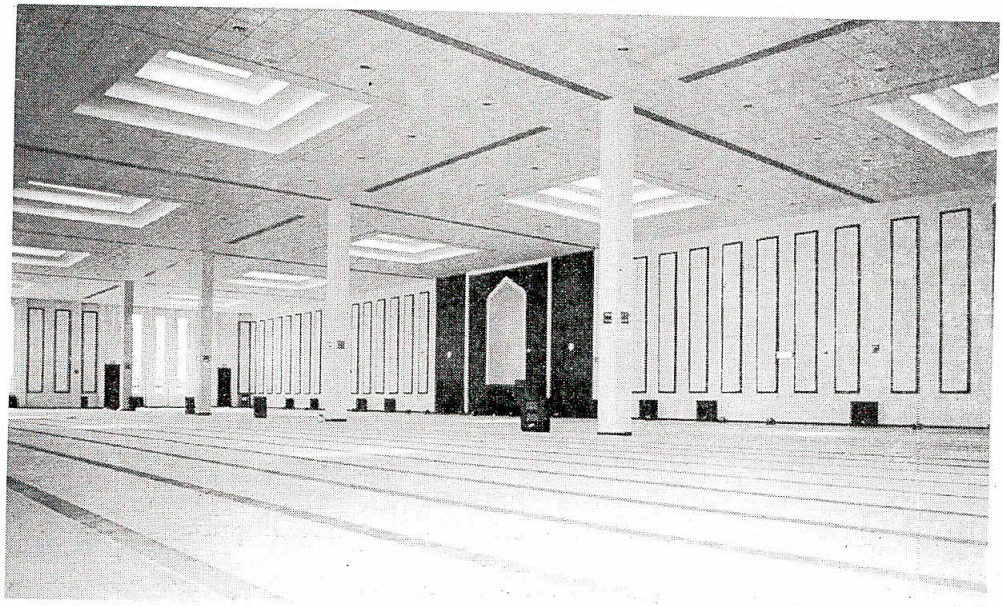
شكل ٩: مسجد ابن تيمية. قطاع.



شكل ١٠: مسجد ابن تيمية. قطاع.



شكل ١١: جامع ابن تيميه في مركز الفناتير التجاري.
يتكامل الجامع مع الساحات الخضراء من حوله والتي تمتد منه وتنتهي عند منطقة التجمع ومرسى القوارب على الساحل البحري.

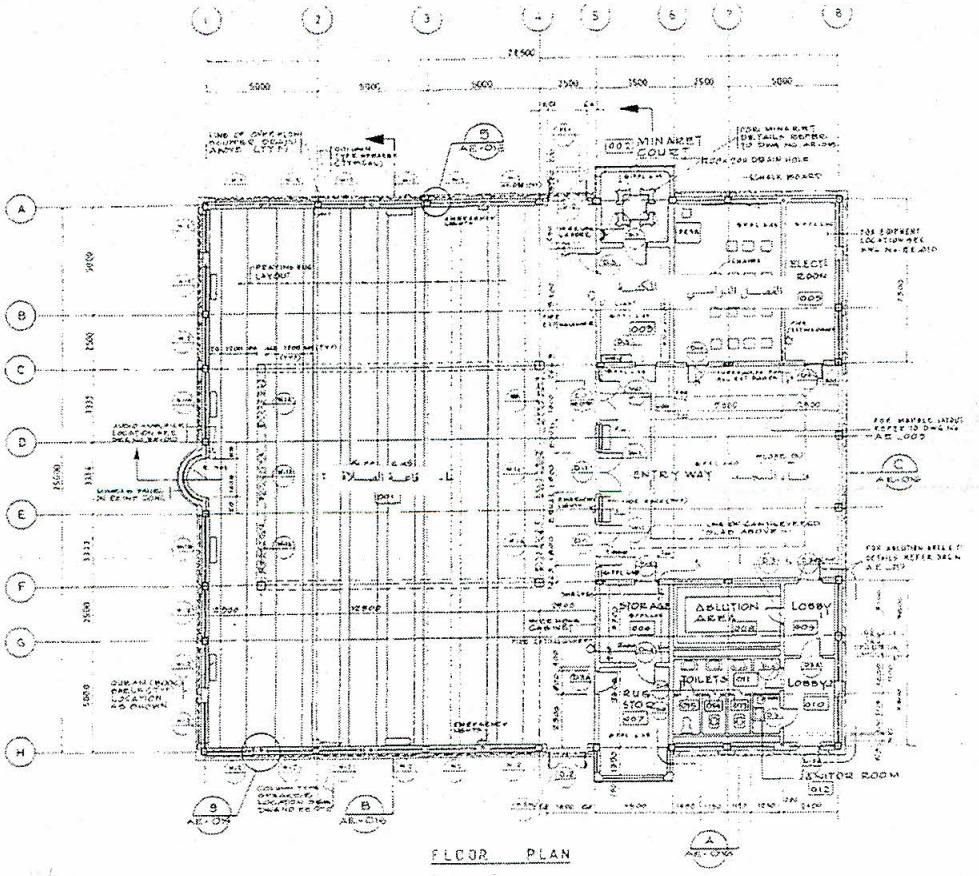


شكل ١٢: صورة من داخل جامع ابن تيميه.
تتمثل البساطة في التصميم الداخلي بالمحراب والمنبر وزخارفه الإسلامية الثمانية على جانبيه وقوسه المدبب ويتميز كذلك بأعمدته البسيطة وبتوزيع الإضاءة الطبيعية من السقف عن طريق ١٥ فتحة مغطاة بالزجاج.

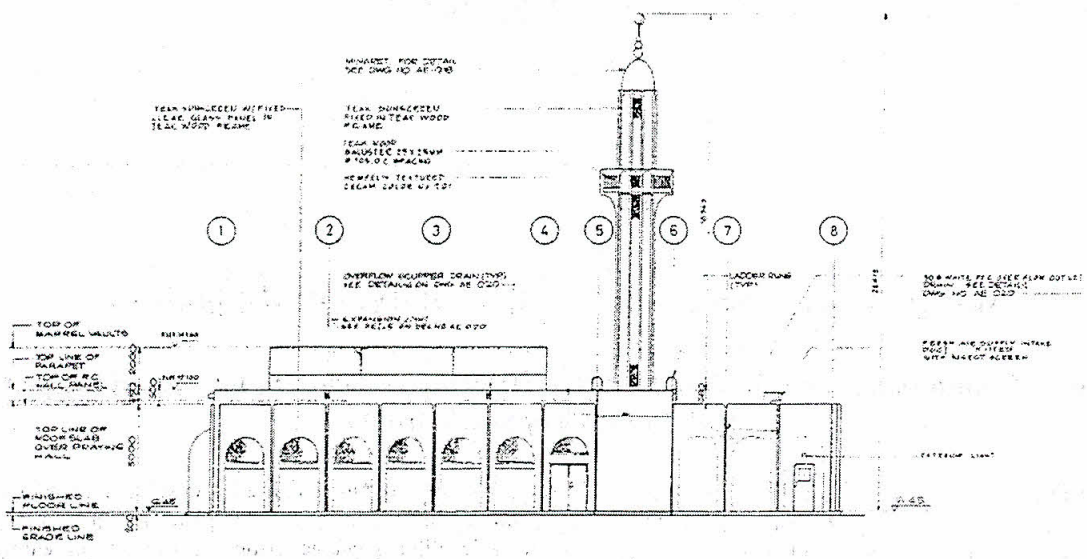
- يتميز هذا المسجد من الخارج بمدخله المؤكد بأقواس مدببة ومئذنتين مرتفعتين ذات مساقط ثمانية مقابل الساحة المفتوحة.
- توجد على جدرانه الخارجية ومئذنتيه بعض الزخارف الإسلامية البسيطة والممثلة في الأقواس المدببة المغطاة بالفسيفساء والنجمة الثمانية ذات اللون الأزرق.
- تتميز قاعة الصلاة بتناسق أبعادها الداخلية وأعمدتها البسيطة التي توحي لها بالسعة والرؤية الجيدة.
- يوجد على سقف قاعة الصلاة (١٥) فتحة زجاجية توزع الإضاءة الطبيعية على قاعة الصلاة بصورة متوازنة.
- يتميز المحراب ببساطة تصميمه وزخارفه الخشبية الثمانية الشكل الموجودة على جانبيه والقوس الإسلامي المدبب.
- زينت شبابيك المسجد بالزجاج المعشق ذو الزخارف الإسلامية والألوان الزاهية
- خصص جزء من قاعة الصلاة الرئيسية لأداء الصلاة اليومية للعاملين في المركز ورواده.
- يوجد بالمسجد فناء كبير تحيطه الأروقة المظللة وتفتح عليه أنشطة المسجد الأخرى مثل المكتبة والفصل الدراسي وأماكن الوضوء بالإضافة إلى المداخل.
- يوجد بالمسجد مصلى خاص بالنساء في الدور الأول يتسع لـ ١٥٠ امرأة، ويطل على قاعة الصلاة الرئيسية، وله دورة مياه وأماكن وضوء خاصة به ومدخل منفصل عن الرجال.

مسجد أبو بكر الصديق

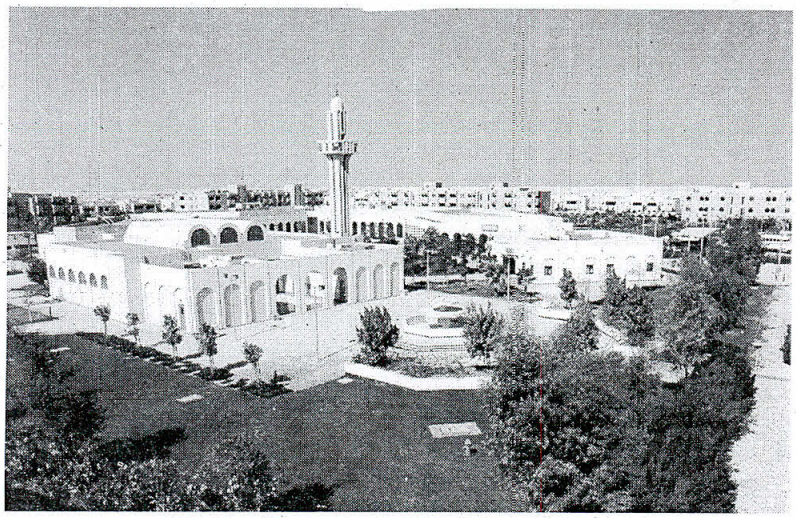
- يقع في المركز التجاري لحارة الروضة ، ويتسع لـ ٥٠٠ مصلي (شكل ١٣-١٦).
- يتميز هذا المسجد في تناسق تصميمه مع المباني الأخرى من حوله، حيث يتشابه معها في الواجهات الخارجية عن طريق استخدام الأقواس الدائرية وكذلك يتكامل معه بانفتاحه على المناطق الخضراء ومشاركته بمواقف السيارات.
- مئذنة المسجد تتوسط المركز التجاري وتقع عند التقاء ممرات المشاة كعلامة بارزة لتدل على المسجد من بعيد.
- في هذا المسجد تم استخدام الأقبية بدلا من القبة التقليدية على قاعة الصلاة لتوفر الإضاءة الطبيعية.
- تتميز قاعة الصلاة بالبساطة في تصميمها حيث روعي تقليل الأعمدة وتزيين جدرانها من الداخل بالأقواس الدائرية المرصعة بالفسيفساء ذات اللون الأزرق وشبابيكها العلوية المغطاة بالمشربيات.



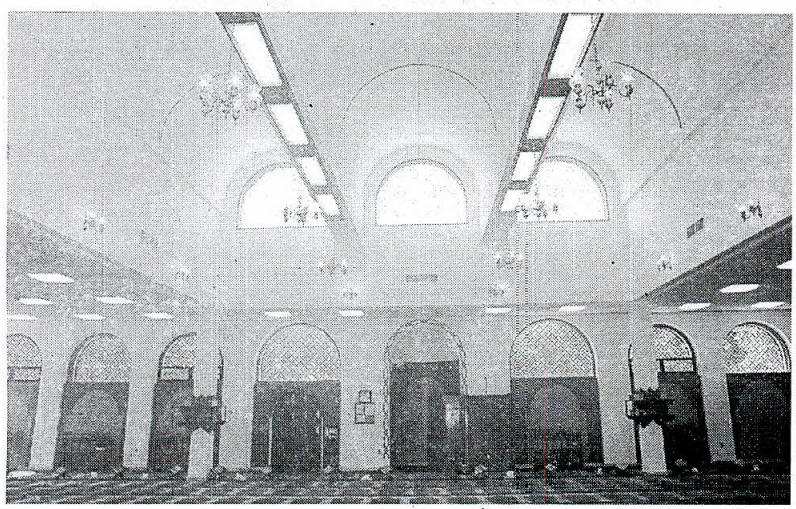
شكل ١٣: مسجد ابو بكر الصديق. مسقط افقي.



شكل ١٤: مسجد ابو بكر الصديق. واجهة جانبية.



شكل ١٥ :مسجد أبو بكر الصديق في مركز حارة الروضة.
المسجد في مكان بارز من المركز التجاري، متكامل مع المباني من حوله في تصميم واجهاته الخارجية ويشاركه في الساحات الخضراء ومواقف السيارات.



شكل: ١٦مسجد أبو بكر الصديق في مركز حي الروضة.
استعيض عن القبة بالأقبية حيث الإضاءة الطبيعية عند نهايتها وكذلك استخدمت الفسيفساء على الواجهات والمشربيات على الشبابيك لحجب الشمس المباشرة. رفعت الشبابيك حتى لا تؤذي المصلين أثناء الصلاة أو سماع الخطبة.

Mosques Architecture in Madinat Al-Jubail Al-Sinaiyah

Royal Commission for Jubail and Yanbu. Directorate-General for Jubail Project
Jubail, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract: This paper reviews the architecture of mosques in the Al-Jubail industrial city. And in addition to outlining the general principles that were followed for choosing the sites for building the mosques, the paper presents the types of mosques in the city and clarifies their identifying characteristics as well as presenting the criteria adopted in designing those mosques. The paper ends by reviewing some examples of the mosques in the city.