

قانون البناء الموحد

مادة (28): الاشتراطات العامة للمخطط التفصيلي للمدن و القرى:-

يتم توضيح اشتراطات المخطط التفصيلي من خلال خرائط توضح المناطق المختلفة وتقرير مكتوب يختلف ترتيبه وتنظيمه من مدينة وقرية لأخرى و يشتمل على الاقل على ما يلي:-

- مقدمة لشرح الغرض من اشتراطات المناطق
- الاشتراطات التفصيلية وفقا للاشتراطات العامة للمدينة او القرية الواردة بالمخطط الاستراتيجي العام لهما.
- الاستعمالات غير المطابقة للمخطط التفصيلي والتي تعد على سبيل المخالفات الموجودة عند البدء في اعداد المخطط.

مادة (29):

- عند اعداد مشروع المخطط التفصيلي للمنطقة، يتم تحديد الكثافة البنائية بمراعاة الظروف المحلية لكل مدينة او قرية ووفقا لاجمالي عدد الوحدات السكنية والخدمية المطلوبة لسنة الهدف والقيمة الاقتصادية للأراضي والاستعمالات المسموح بها وكفاءة الخدمات والمرافق والشوارع و ذلك بما يتوافق مع المخطط الاستراتيجي العام للمدينة و القرية
- و توصف كل منطقة واردة برسومات التخطيط التفصيلي بالتفصيل وتوضح حدودها وتحدد الاستعمالات المسموح بها في كل منطقة وإشغالات المباني حسب التدرج في الاشتراطات المقررة لكل منطقة.
- و تحدد لكل منطقة من مناطق المخطط التفصيلي لائحة اشتراطات بنائية تحدد الشروط الخاصة للمنطقة على ان تكون متوافقة مع الاشتراطات العامة لكافة انواع المناطق الواردة بالمخطط الاستراتيجي العام للمدينة والقرية، و التي من اهمها الاتي:-

1- اشتراطات المساحة والابعاد:

- لا تقل مساحة قطعة الارض عن 80 م² للاراضى داخل الاحوزة العمرانية للقرى و150م² للاراضى داخل الاحوزة العمرانية للمدن.
- لا تقل واجهة القطعة المطلة على طريق لا تقل عن 8 متر للاراضى داخل الاحوزة العمرانية للقرى و10 متر للاراضى داخل الاحوزة العمرانية للمدن.
- لا يزيد طول البلوك السكنى 250 متر للمدينة و150 متر للقرية .

2- اشتراطات نسب التغطية:

- و تحدد بحد اقصى لنسبة البناء على قطعة الارض

3- الكثافة البنائية:

- وتختلف باختلاف المدخلات المحددة لكل منطقة من مناطق المخطط التفصيلى و الموضحة بكلا منها.

4- عروض الطرق:

- و تمثل باقل عرض طريق تقع عليه قطعة الارض كحد ادنى بحيث لا يقل عن 6 متر للطرق لمناطق الامتداد العمرانى داخل الاحوزة العمرانية للقرى ولا تقل عن 10 متر لمناطق الامتداد داخل الاحوزة العمرانية للمدن
- في حالة الشوارع القائمة يتم الارتداد عن حد الملكية بمقدار نصف الفرق بين العرض الحالى للطريق والعرض المقترح عند البناء او اعادة البناء للقطع المطلة على طرق تقل عن الحدود الدنيا السابق ذكرها.

5- الارتفاعات:

- وتحدد ارتفاعات المباني طبقا للاشتراطات المعتمده من المجلس والواردة بالمخطط الاستراتيجى العام للمدينة والقرية ويجوز تحديد ارتفاعات مختلفة داخل المنطقة الواحدة وذلك وفقا لما يرد بمخرجات المخطط الاستراتيجى العام للمدينة والقرية.

الاشتراطات المعمارية

مادة (88): الحدود الدنيا للارتفاعات الداخلية

- يكون الحد الأدنى لصفى الارتفاع الداخلى للطابق الواحد مقاسا من مستوى السطح النهائى للأرضية حتى بطنية سقفه الظاهر فى جميع الأتوار 2.70 متر.

مادة (89): الحدود الدنيا لعروض الممرات

- يجب ألا يقل صافى عرض الممرات الداخلية بين الغرف فى الشقق السكنية عن 0.90 متر ، وتحسب لباقى الاستعمالات كل على حسب نوع وحمل الإشغال الخاص به .

مادة (91):

- تزود كل وحدة سكنية بحمام ومطبخ على الأقل.
- فى حالة إنشاء محلات تجارية بالمبنى يجب تهيئة دورات المياه اللازمة ليستعملها أصحاب وعمال هذه المحلات على ألا تقل عن دورة مياه للرجال ودورة مياه للسيدات لكل دور.
- كل بناء يشتمل على 10 (عشرة) وحدات سكنية أو أكثر يلزم توفير غرفة لحارس البناء مزودة بحمام ومطبخ.
- كما يلزم تزويده بمكان لتجميع القمامه

مادة (92): الأروقة

- فى المباني المطلة على الشوارع والتي يتقرر إنشاء أروقة فيها ، فإنه يجب مراعاة الشروط التالية :-
- أن يكون تصميم وإنشاء البواكى طبقاً للطابع والشكل والعرض والارتفاع الذى تحدده الاشتراطات التخطيطية والبنائية.
- أن تكون فتحات البواكى منتظمة ومتناسقة .
- أن يكون الرواق مخصص للمرور العام ولا يجوز وضع أى عوائق أو إشغالات به تمنع أو تعوق إستعماله على الوجه المقرر له .

- مراعاة إستمرارية الأروقة للمباني المتصلة ودراسة مناسبيتها بما يخدم أرصفة الطرق فى الموقع العام .
- يصرح ببروز جمالى غير مستغل داخل الأروقة وفقاً للشروط التالية :-
 - أن تكون الحليات والعناصر الزخرفية بمقدار 30 سم وعلى ارتفاع لا يقل عن 2.70 متر من أرضية الرواق.
 - أن تكون نهايات بروزات وجلسات الشبابيك وأكتاف الأعمدة المطلة على الرواق بما لا يزيد عن 30 سم.

مادة (93): الفتحات

أ- النوافذ

- يجب أن يكون لكل غرفة أو مرفق من مرافق البناء فتحة أو عدة فتحات للتهوية والإضاءة الطبيعية تطل على طريق أو فناء مستوفى للاشتراطات المبينة فى هذه اللائحة ، ويجب ألا يقل المسطح الاجمالى للفتحة عن الآتى:-
- (8%) من مسطح أرضية الغرف السكنية والإدارية وبحد أدنى متراً مربعاً واحداً .
- (10%) من مسطح أى مرفق من مرافق البناء (حمام – مطبخ – دورة مياه – بئر سلم بالدور ... الخ) وبحد أدنى نصف متر مربع على ألا يقل أقل بعد بها عن 0.50متر.
- فى حالة تعدد الفتحات تحسب مساحة الفتحة اللازمة على أساس مجموع مساحات الفتحات وبشرط ألا يقل مسطح الفتحة الواحدة عن نصف متر مربع بغرف السكن والمكاتب وآبار السلالم ، وعن ربع متر مربع بالنسبة لمرافق البناء الأخرى.
- تعامل الأماكن المخصصة للمعيشة (صالون – غرفة طعام – إستقبال) معاملة الغرف السكنية.
- لا تسرى هذه الأحكام على صالات التوزيع والطرق والمداخل والسنادر وآبار المصاعد وغرف تشغيل الماكينات والأجهزة والطلبات والخزانات والغلايات والمحولات ولوحات التوزيع وما فى حكمها.
- يجوز عمل فتحات التهوية والإضاءة بالنسب المذكورة فى البند السابق فى السقف شريطة أن تكون هذه الفتحات متصلة بالهواء الخارجى مباشرة ومزودة بوسائل فتح وإغلاق مناسبة.

ب- الأبواب

يكون الحد الأدنى لعروض الأبواب على النحو التالي :-

- الغرف السكنية والمكاتب 80 سم .
- المطابخ والحمامات ودورات المياه 70 سم .
- المحلات التجارية 100 سم .
- الجراجات والمستودعات 280 سم .

مادة (94): اشتراطات عامة للفتحات

- يجب أن يراعى عند عمل الفتحات فى المباني ما يلى :-
- فى حالة وجود باب يفتح مباشرة على درج سلم فإنه يجب أن تفصل بينهما مسافة لاتقل عن واحد متر.
- ألا يقل ارتفاع جلسات الشبايبك عن 0.90 متر إلا فى حالة وجود بلكونات أو شرفات أمام هذه الشبايبك من الخارج أو وجود مانعات السقوط بارتفاع لا يقل عن 0.90 متر.
- يجب أن تكون الفتحة متصلة بالهواء الخارجى بكامل مساحتها، ولا تعتبر أى فتحة مقترنة بجهاز آلى (جهاز تكييف) فتحة تهوية.
- يجوز إنارة وتهوية المكاتب ومرافق البناء بطريقة صناعية وذلك فيما عدا مطابخ الوحدات السكنية على أنه يجوز فى حالة الفنادق والمستشفيات والمباني العامة والمباني الإدارية التى لا تتوافر بها تهوية صناعية أن يكون الفناء المخصص لتهوية وإنارة الحمامات ودورات المياه الملحقة بالغرف بمسطح 1.5 متر مربع ، ولا يقل أحد أبعاده عن متر واحد.
- يجب أن تكون شدة الإضاءة الطبيعية فى الأجزاء المختلفة من المبنى طبقا لكود ترشيد استهلاك الطاقة فى المباني ، كما يجب أن يكون الهواء الداخلى فى المبنى مطابقا للكَم والنوعية المحددة فى التشريعات البيئية والصحية والكودات والمواصفات القياسية.

- يجوز أن تكون المطابخ فى الوحدات السكنية جزء من فراغ صالة المعيشة بشرط توفير التهوية المطلوبة وفق أحكام هذه اللائحة لصالة المعيشة من الجزء المقابل للمطبخ مع توفير التهوية الميكانيكية المناسبة للمطبخ اذا لزم الامر.

مادة (95): الأفنية

- يراعى عند إقامة المباني أو تعليتها أو إجراء تعديلات بها أن يتوافر بالأفنية المخصصة لإنارة وتهوية غرف ومرافق البناء الاشتراطات الموضحة بالجدول الآتى :-

الجزء من المبنى المطلوب إنارته وتهويته	نوع الفناء	الحد الأدنى لأبعاد الفناء	الحد الأدنى لمسطح الفناء
الغرف السكنية والمكاتب	خارجى أو داخلى	0.25 ع او 3 متر ايهما اكبر	مربع ثلث الارتفاع
حمام – مطبخ دورة مياه – سلم الأماكن المخصصة للغسيل والتخزين	خارجى	2.5م	2م إذا كانت ع أقل من أو تساوى 10م 10م2 إذا كانت ع أقل من أو تساوى 20م 12.5م2 إذا كانت ع أقل من أو تساوى 30م
	داخلى	2.5م	ويزداد المسطح 2.5م2 لكل 10م زيادة فى الارتفاع

- (ع) تساوى ارتفاع أعلى واجهة للبناء تطل على الفناء مقاساً من جلسة أول فتحة مطلوب إضاءتها وتهويتها من هذا الفناء.
- يجب أن يزود كل منور أو فناء مكشوف بالتجهيزات اللازمة لتصريف مياه الأمطار.
- يراعى أن تكون كافة المناور والأفنية مكشوفة من أعلى وفى حالة وضع أى سقف عليها تسرى بشأنها الشروط والمتطلبات التالية :-
- إذا كان السقف شفاف أو نصف شفاف يجب توفير فتحات جانبية متصلة بالخارج ، وألا تقل المساحة الكلية لتلك الفتحات عن مساحة الفناء أو المنور.
- إذا كان السقف غير شفاف يجب توفير فتحات جانبية متصلة بالخارج وألا تقل مساحتها الكلية عن مرة ونصف مساحة الفناء أو المنور.
- يجوز أن يمتد السقف بما يتجاوز مساحة الفناء أو المنور لمسافة لا تزيد على نصف ارتفاع الفتحة المتوفرة على جوانبه.

مادة (96):

- في حالة وجود غرف أو مرافق لا يتيسر فتح نافذة لها مطلة على الطريق أو الفناء مباشرة يجوز عمل ارتدادات (منور الجيب) بواجهات المباني المطلة على الطرق العامة أو الخاصة أو الأفنية بقصد الإنارة والتهوية ، ويشترط فى هذه الحالة ألا يتجاوز عمق الارتداد ضعف أدنى عرضه وأن تكون النافذة فى الجانب المواجه للطريق أو الفناء المباشر ، ويجوز عمل شرفات بالارتداد فى حدود نصف عرضه فقط.

مادة (97):

- لا يجوز إقامة سلالم أو مصاعد أو أية منشآت أخرى يكون من شأنها تقليل أبعاد أو مسطحات الأفنية عن الحدود الدنيا المنصوص عليها بأحكام هذه اللائحة.

مادة (98):

- يجوز عمل كورنيش لا يتجاوز بروزه 30 سم فى الأفنية الخارجية فقط .
- كما يجوز عمل شرفات أمام الفتحات المطلة على الأفنية وبشرط ألا يزيد عمقها على الارتفاع الداخلى الخالص للغرفة أو المرفق ، على أن يضاف مسطح الشرفة إلى مسطح الغرفة أو المرفق عند حساب مسطح الفتحة ، كما يراعى خصم مقدار بروز (عمق) الشرفة عند حساب الحد الأدنى القانونى للفناء الذى يجب توافره أمام الفتحة.

مادة (99):

- يجب ألا يزيد ارتفاع واجهات البناء المطلة على الأفنية الداخلية والخارجية عن القدر الذى تسمح به مساحة وأبعاد هذه الأفنية.

مادة (101):البلكونات والبروزات

- لا يجوز عمل بروز فى واجهات المباني المقامة على حد الطريق علما كان أو خاصا إلا طبقاً للشروط والأوضاع الآتية :-
- يجوز عمل كورنيش أو بروز نافذة فى الدور الأرضى بشرط أن يقام على ارتفاع لا يقل عن مترين ونصف متر من منسوب سطح الرصيف ولا يزيد بروزه على صامت الواجهة على 10 سم فى الشوارع بعرض 8 إلى 10 أمتار ، على 20 سم فى الشوارع التى يزيد عرضها على عشرة أمتار.
- يجب فى المباني المقامة على حد الطريق ألا يقل الارتفاع بين أسفل جزء من البلكونات أو الأبراج وأعلى سطح طرفية الرصيف أو منسوب محور الشارع فى حالة عدم وجود رصيف عن أربعة أمتار.
- ألا يقل ارتفاع درابزين الشرفات والبلكونات والسلالم المكشوفة عن 0.90 متر بالنسبة للأدوار الخمسة الأولى أعلى منسوب سطح الرصيف ويزداد هذا الارتفاع بمقدار 5 سنتيمترات لكل طابق من الطوابق التالية وبحد أقصى 1.20 متر ، ويجب أن يكون الدرابزين مصمما بحيث يمنع سقوط الأشياء ذات أقطار من 15 سم فأكثر .

- لا يجوز أن يتعدى أقصى بروز للبلكونات المكشوفة 10 % والأبراج 5 % من عرض الطريق على ألا يتجاوز البروز في الحالتين 1.25 متر ، كما يجب أن يترك 1.50 متر من حدود المباني المجاورة بدون أى بروز للبلكونات المكشوفة أو الأبراج فيها. وإذا كانت الزاوية الخارجية بين واجهتي مبنيين متجاورين تقل عن 180 درجة فيلزم أن يترك متر ونصف من منتصف الزاوية من الواجهتين دون عمل بروز فيها ، وبشرط ألا يتجاوز طول البرج نصف طول الواجهة ويستثنى من هذا الشرط المباني غير السكنية.
- يجوز البروز بكرانيش أو عناصر زخرفية بمقدار 25 سم زيادة على البروز المسموح به بالنسبة إلى عرض الطريق طبقاً لنص البند السابق أو من صامت الواجهة في الأجزاء غير المسموح فيها بعمل بلكونات أو أبراج في الواجهات المطلة على أفنية خارجية.
- لا يصرح ببروز أى (بلكون أو فرنده) على طريق أو شارع عرضه أقل من ستة أمتار أو داخل الحدود الدنيا للمناور والأفنية والارتدادات.

مادة (102): مرافق الخدمات بالسطح

- يجب ألا يزيد مسطح مرافق الخدمات بدور السطح عن 25 % من مسطح الدور الأرضى وألا تشكل في مجموعها وحدة سكنية ، كما يصرح بوصول المصاعد لخدمة دور السطح.
- لا يدخل في حساب ارتفاع المبني إرتفاع مرافق الخدمات مثل غرف المصاعد وآبار السلالم وخزانات المياه ومعدات التكيف المركزى ، ويكون ارتفاعها بحد أقصى 5 متر، ولا يسمح باستخدامها لأى أغراض مخالفة لخدمات المبني.

مادة (103): السلالم

- يجب الالتزام بما ورد في الكود المصرى لأسس التصميم واشترطات التنفيذ لحماية المنشآت من الحريق فيما يخص السلالم.

مادة (131): معدلات حساب الأماكن المخصصة لإيواء السيارات

يخص مكان إيواء سيارات شاغلي العقار ، وتحسب معدلات أماكن إيواء السيارات في المدن لكل مما يأتي على الأقل طبقاً للتالي:-

الإشغالات السكنية:-

- 0.30 مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها أقل من 65 م².
- 0.60 مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 65 م² حتى 100 م².
- 1.00 مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 100 م² حتى 200 م².
- 1.25 مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 200 م² حتى 250 م².
- 1.50 مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 250 م² حتى 300 م².
- 2.00 مكان إنتظار لكل وحدة سكنية مساحتها تزيد عن 300 م².

الإشغالات الإدارية:-

- 1.00 مكان إنتظار لكل 25 م² من صافى مسطح الإشغال

الفنادق:-

- 0.60 مكان إنتظار لكل غرفة فندقية (شاملة الأنشطة الفندقية من مطاعم وقاعات إحتفالات وإجتماعات ذات الأرضية المستوية ، ومحلات تجارية بمساحة إجمالية للمحلات التجارية لا تتعدى 1000 م²) وإذا زاد عن ذلك يطبق عليه متطلبات المراكز التجارية المغلقة ، وألا يشتمل على دور السينما الملحقة بالفندق والذي يتم حساب متطلبات الإنتظار الخاصة بها طبقاً للمعدلات المذكوره أدناه.

دور السينما والعرض:-

- 0.20 مكان إنتظار لكل مقعد .

المراكز والمحلات التجارية:-

- 1 مكان إنتظار لكل 25 م² من اجمالى المسطح الشامل لجميع الخدمات ولكافة نوعيات الإشغال التجارى فى المراكز التجارية.

المطاعم:-

- 3 مكان إنتظار لكل 100 م² من اجمالى مساحة صالة الطعام.

مادة (132): الاشتراطات الفنية لتصميم الجراجات

أولاً: بالنسبة للجراجات التي تقل مساحتها عن 1000 متر مربع يجب الالتزام بالاشتراطات الآتية :-

- ألا يقل الحد الأدنى للارتفاع الصافي لطابق الجراج تحت الكمرات الإنشائية أو المعلقة الميكانيكية أو الكهربائية أو العلامات الإرشادية المعلقة بسقف الجراج عن 2.20 متر.
- الحد الأدنى لعرض بوابة الدخول أو الخروج 3 متر ولا يقل ارتفاعها عن 2.20 متر.
- أن يزود الجراج الذي لا تتجاوز مساحته 250 متراً مربعاً ببوابة واحدة على الأقل ، ويزود الجراج الذي تزيد مساحته عن 250 متراً مربعاً ببوابتين على الأقل يفتح كل منهما على طريق أو على ممر خاص ، مع مراعاة ألا تقل المسافة بين أقرب حدين للبوابتين عن 8 أمتار سواء كانتا في واجهة واحدة أو واجهتين مختلفتين ، وفي هذه الحالة تقاس المسافة في خط مستقيم من الداخل إذا وقعت كل منهما على شارع أو ممر مختلف عن الآخر.
- أن يتوفر للجراجات منحدرات للدخول والخروج لا يقل عرضها عن 3 متر ولا يزيد ميلها عن 18% ، وفي حالة زيادة الميل عن 10% يتم عمل منحدرات تحويلية أعلى وأسفل المنحدر بميل يعادل نصف الميل الرئيسي وبطول لا يقل عن 2.5 متر.
- أن يتم فصل الجراجات بالكامل عن مناور المبنى .

ثانياً: الجراجات التي تزيد مساحتها على 1000 متر مربع:-

يجب الالتزام بالاشتراطات الآتية:-

- تجنب استخدام مسارات مسدودة النهايات ، وفي حالة الاضطرار إلى استخدامها يجب ألا يزيد طولها عن 6 أماكن إنتظار على الجانب الواحد وأن يكون هناك مكان يسمح بمناورة السيارة للخروج.
- تخصيص مكان لإيواء السيارة بأبعاد 2.3م × 5م لجراجات المباني السكنية أو الإدارية 2.4م × 5م لجراجات المباني المتعددة الإشغالات ، 2.5م × 5م لجراجات المراكز التجارية ، 3.6م × 5م لأماكن إنتظار السيارات لذوى الاحتياجات الخاصة.

- فى حالة وجود أعمدة مجاورة لأماكن الإنتظار فإنه يلزم أن يكون ردود هذه الأعمدة للداخل بعيداً عن ممر السيارات بمسافة لا تقل عن 0.5 متر مقاسة من حد الممر أمام مكان الإنتظار إلى الوجه الخارجى للعمود من ناحية الممر.
- فى حالة وجود حوائط مجاورة لمكان الإنتظار فيلزم أن تبعد عن المساحة المخصصة للإنتظار بمسافة لا تقل عن 25 سم بين الحائط وحافة مكان الإنتظار.
- أقصى ميول طولية للأرضية التى تستخدم كمواقف للسيارات لا يزيد عن 5%.
- الحد الأدنى لارتفاع الحواجز الواقية من السقوط وجلسات الفتحات 1.10 م.
- الحد الأدنى للارتفاع الصافى داخل السلالم 2.10 متر مقاس رأسياً بين المستوى المائل لقاع خرسانة قلبة السلم والمستوى التخليى المائل الذى يمر بنقطة تقاطع قائمة مع نائمة الدرج فى القلبة أسفله.
- فى حالة الإنتظار العمودى للسيارات يجب ألا يقل عرض الممر الذى به اتجاه حركة واحد عن 6 متر ، ولا يقل عرض الممر الذى به اتجاهين للحركة عن 7 متر .
- يجب أن تكون أسطح منحدرات الصعود والنزول فى الجراجات متعددة الطوابق من مواد وتشطيبات مانعة لانزلاق السيارة عند الصعود والحد من سرعتها عند النزول.

مادة (135): مسالك الهروب

الحدود الدنيا لمسالك الهروب

- تحسب جميع عروض الأبواب والممرات والمنحدرات والمخارج الواقعة ضمن مسالك الهروب على اساس حمل الإشغال الكلى المتوقع أن يمر منها ويقدر حمل الإشغال الكلى لمساحة ما طبقاً للكود ويحدد بناء على ذلك عدد وحدات الخروج المطلوبة وذلك طبقاً لطريقة الحساب الموضحة بالكود

الإرتفاع الصافى لمسالك الهروب

- يجب ألا يقل الإرتفاع الخالص لأى جزء من مسالك الهروب عن 2.10 م و ألا يقل الإرتفاع الخالص من الأرضية إلى أية برونزات أو معلقات أسفل السقف عن 2.05 م و بالنسبة للسلالم يقاس الإرتفاع الخالص من أى نقطة على المستوى المائل للدرج إلى نقطة فوقها تماماً على بطنية السقف المائل الواقع أعلاه 0

الاشتراطات التصميمية لمسالك الهروب :-

- يجب تأمين أبار السلام فى المباني التى تحتوى على طوابق أسفل سطح الأرض ضد الدخان بنظام سحب الدخان مصمم طبقاً للكود. و يجب ألا يقل عرض المخرج عن 110 سم وبحد أدنى عدد (2) مخرج لكل وحدة إشغال نوعى منفصلة أو منطقة حريق وتحسب عدد المخارج طبقاً لنوعية الأشغال النوعى ويجب فصل أى ممر يستخدم للوصول إلى المخرج ويخدم إشغال يزيد حملة المتوقع عن 30 فرد عن أى أجزاء من المنطقة التى يخدمها رأسياً وأفقياً بحوائط موقفة للنيران لمدة لا تقل عن 2 ساعة ويجب تركيب أبواب موقفة للنيران مانعة لنهاذ الدخان ذاتية الغلق على فتحات المخارج المؤدية الى مسار الوصول الى منفذ صرف المخرج ويجب أن يصرف منفذ صرف المخرج على الهواء الطلق ولا يجوز صرف أكثر من مخرج على منفذ صرف واحد وتحسب عروض وأعداد مسالك الهروب على أساس معامل 13 مم للفرد على ألا يقل عرض المخرج الواحد عن 110 سم ولا يقل عدد المخارج لكل منطقة حريق عن 2 مخرج إذا كان حمل الإشغال أقل من 600 شخص و3 مخارج إذا كان حمل الإشغال أكثر من 600 وأقل من 1000 شخص

مادة (142):الاشتراطات الخاصة باستخدام المعاقين

- يجب مراعاة الإشتراطات العامة لإستخدام المعاقين فى المباني العامة والمباني المخصصة لإستخدام المعاقين مع الإلتزام بأحكام الكود المصرى لتصميم الفراغات الخارجية والمباني لإستخدام المعاقين .
- عند مداخل المبنى يجب توفير المنحدرات لمستعملى الكراسى المتحركة أو العكازات عند وجود أى فرق بين منسوب الرصيف ومنسوب مدخل المبنى، على ألا يقل العرض الصافى للمنحدر فى المباني السكنية عن 1.00 متر وفى المباني العامة عن 1.50 متر بحيث لا تزيد نسبة الانحدار المستمرة عن 1 : 12 .
- يجب ألا يزيد الفرق بين المستويين اللذين يربط بينهما المنحدر عن 0.75 متر.
- يجب ألا يقل عرض البسطة الصافى عن عرض المنحدر ، وألا يقل طولها الصافى عن 1.55 متر.

- كما يجب تزويد المنحدرات التي يزيد ارتفاعها عن 0.75 متر بكوبستات من الجهتين.
- يجب تجهيز مدخل واحد على الأقل لاستخدام المعاقين بحد أدنى 0.85 متر .
- وضع إرشادات ولافتات توضح الطريق فى حالة عدم وجود مدخل منفصل للمعاقين.
- يجب أن تصمم الطرقات والممرات على أن تكون خالية من العوائق مثل الأعمدة والأكتاف والأثاث وخلافه على ألا يقل عرض الممر عن 1.80 متر ولا يقل قطر دورانه عن 1.50 متر.
- - يجب ألا يقل ارتفاع قائمة السلم عن 15 سم ولا يزيد على 17 سم وألا تقل النائمة عن 28 سم وألا تزود بأتوف تعوق الحركة ، كما يجب أن تكون إضاءة السلم إما من أعلى أو من على الجانبين.
- يجب تجهيز كافة المباني ذات الثلاثة طوابق أو أكثر بمصعد واحد على الأقل والمباني ذات أربعة طوابق فأكثر بمصعدين ، ويراعى فى المصاعد أن لا يقل العرض الصافى لباب الصاعدة عن 0.85 متر ، كما يراعى أن تكون أزرار التحكم بالمصعد واضحة وتكون الكتابة واضحة لوناً وبارزة ، ويجب تزويد الصاعدة بمفتاحين أولهما لإبقاء بابها مفتوحاً وثانيهما يستخدم لإغلاقها.
- يجب ألا يقل العرض الصافى للأبواب عن 0.85 متر ، كما يجب أن يكون الباب سهل الفتح مع تزويده بمقابض لا يزيد ارتفاعها عن 1.00 متر وتكون من النوع سهل الاستخدام .
- ولا تستخدم الأبواب المنزلقة والأبواب المروحية أو الدوارة إلا إذا كانت أوتوماتيكية وبدون مجارى سفلية ويجب ضبط الأبواب لتسمح للمعاق بالمرور دون أن يغلق عليه.
- يجب توفير دورة مياه واحدة على الأقل لكل من الجنسين ، كما يجب ألا يقل البعد الصافى لفتحة باب دورة المياه عن 0.85 متر على أن يفتح للخارج ، كما يجب أن تكون كافة التجهيزات الكهربائية (مفاتيح الكهرباء- مآخذ الكهرباء- لوحات التوزيع-تركيبات الإنارة- الاتصالات التليفونية) فى أماكن يسهل الوصول إليها على ألا يزيد ارتفاع كافة التجهيزات على 1.20 متر.

- يجب أن تكون الأرضيات من مواد غير مساعدة على الانزلاق ، على أن تكون مستوية تماماً بدون أى بروزات ، كما يجب أن تكون كافة أركان الحوائط غير حادة الأطراف وبها بعض الدوران ، على ألا تكون الحوائط من مواد مساعدة على الانزلاق أو بها أى بروزات قد تؤثر على سلامة المعاقين.
- أماكن إنتظار السيارات
- يلزم توفير منطقة مخصصة لوقوف سيارات المعاقين ، بحيث يخصص مكان إنتظار لذوى الاحتياجات الخاصة بمعدل مكان إنتظار سيارة واحدة لكل 25 مكان إنتظار حتى 100 مكان ، ومكان إنتظار واحد لكل خمسين مكان إنتظار فيما يزيد على ذلك.
- يجب ألا يقل عرض المكان المخصص لإنتظار سيارات المعاقين عن 3.60 متر ، كما يجب فصل مسار حركة مشاة المعاقين للوصول إلى المبنى عن مسار حركة السيارات.

المبنى التجارى



المبنى الإدارى



المبنى السكنى



المبنى الإداري

تنقسم المكاتب في المباني الإدارية الى قسمين:

1-تصميم مغلق.

2-تصميم مفتوح.

1-التصميم المغلق:

وهو التصميم المحدد، أي محسوبة مساحاته واستخداماته وعدد الموظفين فيه

ولذلك يقوم المصمم بتوزيع وحل علاقتها الوظيفية.

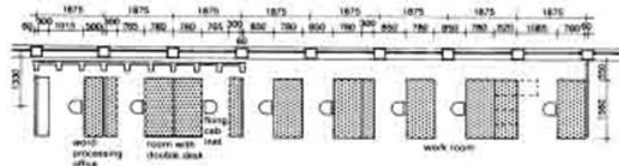
إيجابيات التصميم المغلق:

- التحكم بالمجاورات
- أكثر أمناً من التصميم المفتوح.
- أكثر خصوصية وبه فصل فيزيائي.
- نظام تقليدي أقرب إلى النفس.

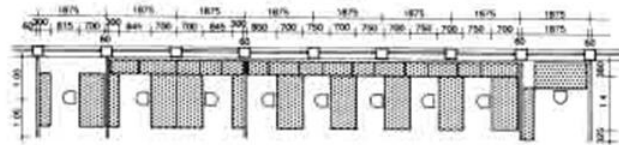
سلبيات التصميم المغلق:

- أقل فاعلية من التصميم المفتوح وأقل مرونة
- المنظر الداخلي للتصميم المفتوح أكثر جمالاً
- الحاجة إلى الأنظمة الميكانيكية كالتدفئة، وعند وجودها قرب النوافذ يجب ترك مسافة حرة بمقدار 55سم

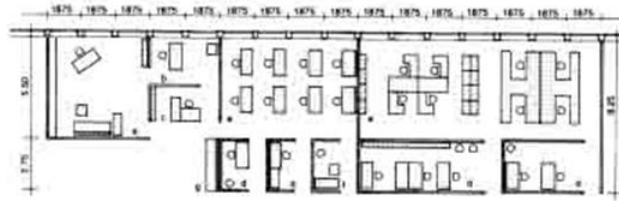
CALCULATIONS: DIVISION OF SPACE



1 With standard desks (size 0.78 x 1.56m), a division of 187.5 is suitable for a ribbed/slab-and-beam floor having a 62.5 grid module (Koenen floor) with normal formwork. Better for movable partitions



2 Modular desks (size 0.70 x 1.40m, Velox system). By combining modular desks with Velox continuous table with filing units below windows instead of filing cabinets (→ ③), one grid module in every five was saved. Desk clearance of 75cm is possible only when swivel chairs on casters are used.



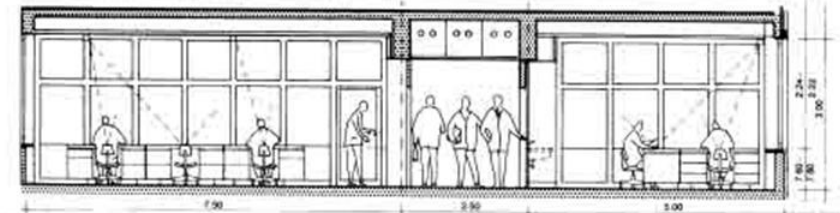
3 Division of space using modular desks. Various office spaces in open-plan office system: a) manager, with small meeting or conference room; b) assistant or departmental head; c) secretary, receptionist; d) senior clerk dealing with public; e) work rooms (working groups)



4 Individual office within a combined office



5 Division of combined office, with outer individual offices and related common areas



6 Section through office space

2-التصميم المفتوح:

هي مكاتب مفتوحة على بعضها البعض بدون قواطع ويقسمها المستأجر حسب رغبته وقد تكون مفتوحة ولكن تكون الخدمات الرئيسية بها ثابتة، أو تكون مركزية للمبنى أي متجاورة مع مكاتب أخرى أو لكل مكتب.

إيجابيات التصميم المفتوح:

توفير فراغات أكثر نشاطاً.

• هناك قابلية للتغير.

• تعطي منظرًا جميلاً وهي مفتوحة على

بعضها البعض.

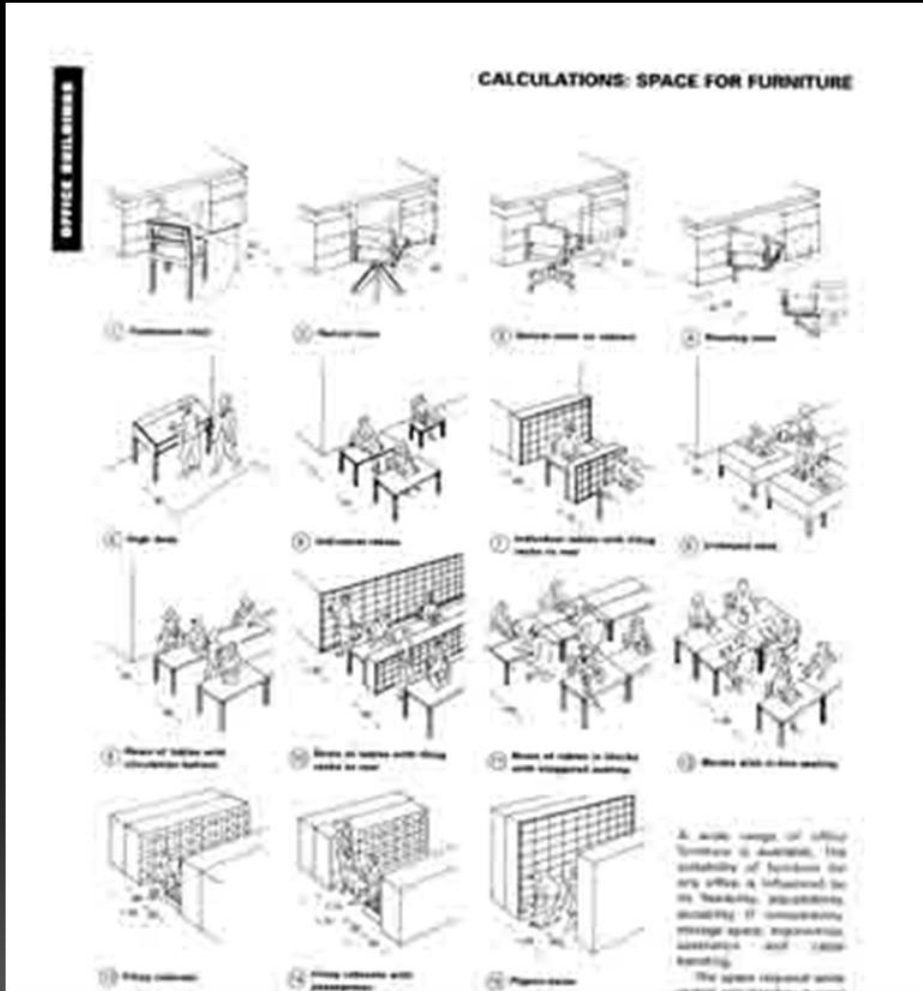
• تكاف طاقة أقل لعملية الحركة بينها.

سلبيات التصميم المفتوح:

• عدم توافر الخصوصية.

• التكلفة العالية بالنسبة للمستأجر؛ فإنها من

سلبيات التصميم



الحركة في المكاتب:

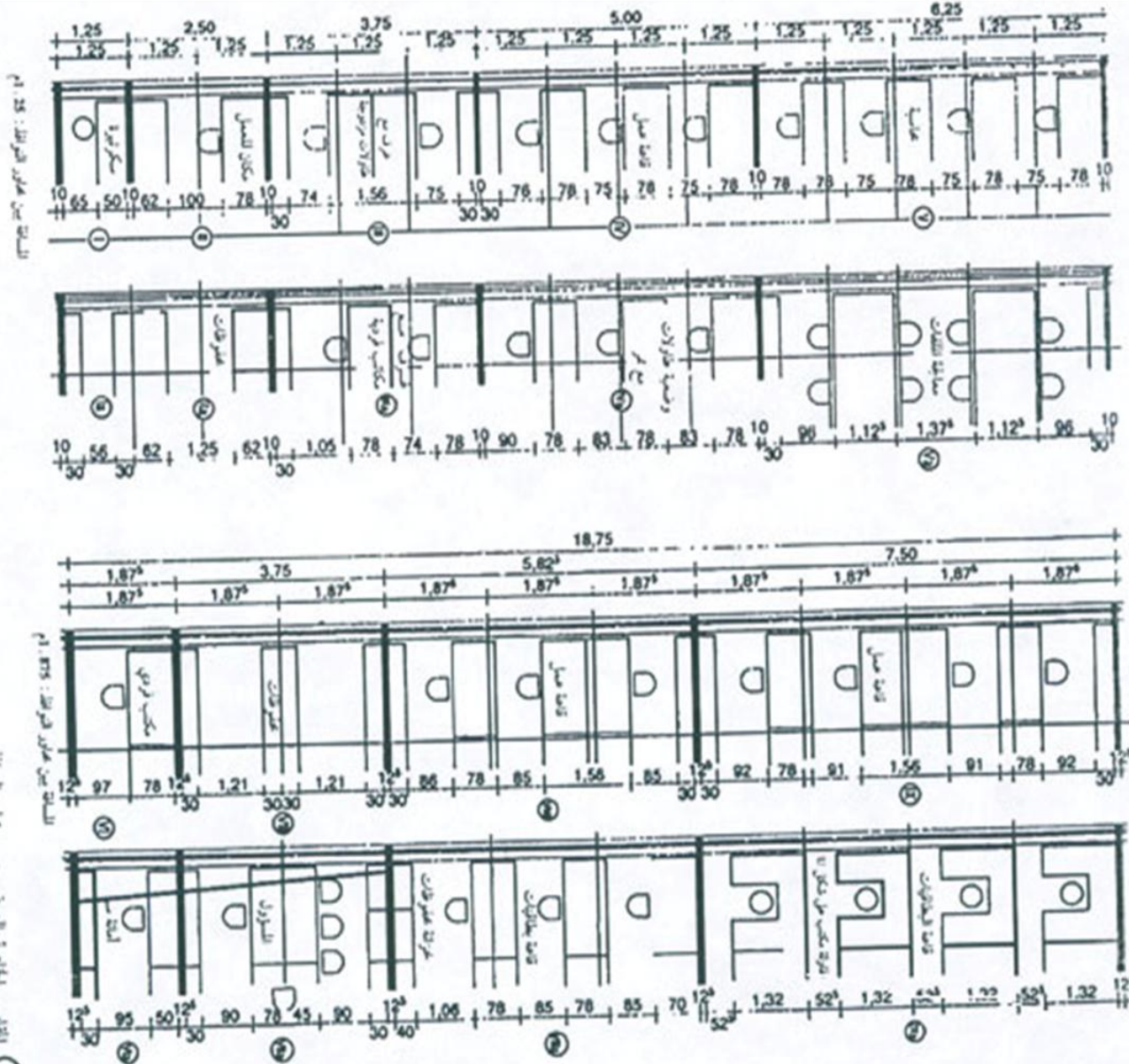
هي مساحة تطلب لربط أو وصل الفراغات الفعالة في المكتب في التصميم المغلق، وتتضمن

الممرات الضيقة

بين الحجرات خلال الفراغ،

وفي التصميم المفتوح تكون من خلال

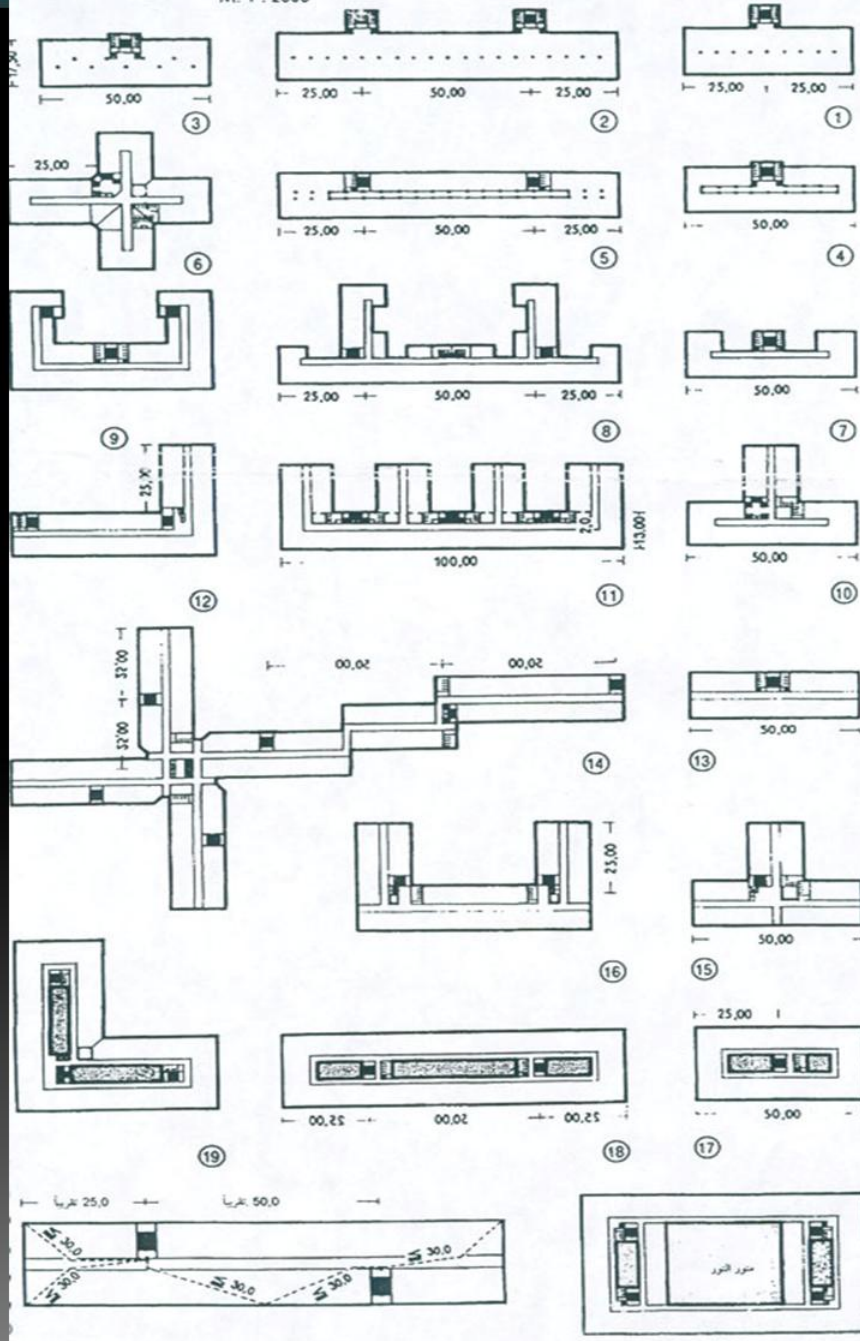
ورشات العمل



النسبة بين عوارض القربان: 1:25

النسبة بين عوارض القربان: 1:25

النسبة بين عوارض القربان: 1:25



الأمر التي يجب مراعاتها عند تصميم المكاتب الإدارية

- 1- الطرق الرئيسية في المبني يجب ألا يقل عرضها عن 1.5 متر
- 2- إضاءة والتهوية الطبيعية ليست ضرورية للممرات ويمكن الاعتماد على الوسائل الصناعية في المباني الإدارية
- 3- يفضل الاعتماد على ممرات محيطة بالمكاتب من جهة واحدة أو على الأقل وجدود شبابيك في نهايته إذا كان محيطة بالمكاتب من الجهتين 0
- 4- يمكن تقليل ارتفاع الممرات عن ارتفاع الغرف مع استعمال فرق الارتفاع بتغطيته بسقف مستعار لتسيير مواسير التكييف اللازمة لتهوية الغرف المجاورة للممرات
- 5- المفضل أن يكون للمبني مدخل رئيسي واحد ولكن في بعض الحالات عندما تكون مساحة المبني الإداري كبيرة من الممكن وجود مداخل أخرى تؤدي إلى عناصر الاتصال الراسية

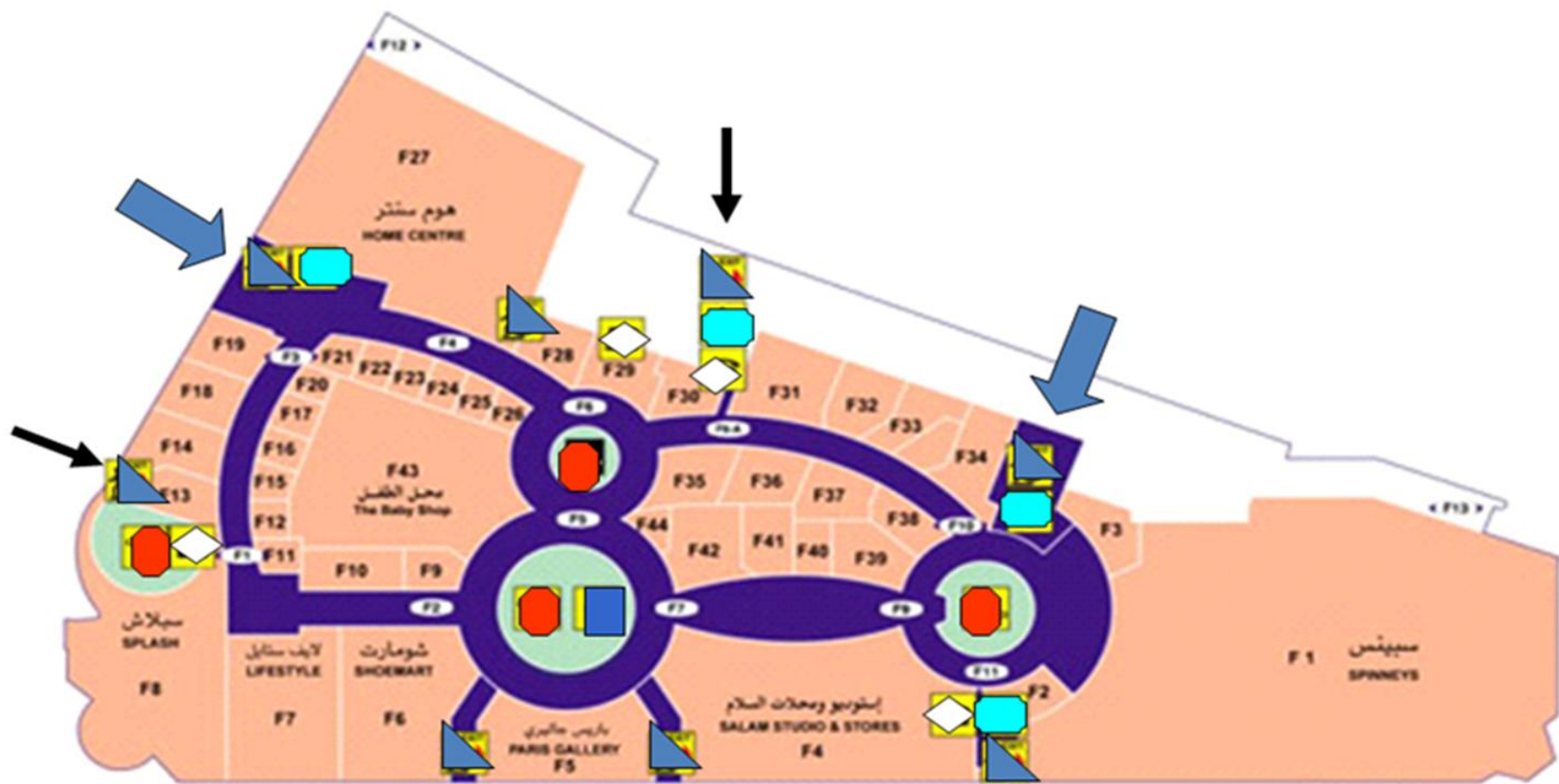
المبنى التجارى

المعايير التصميمية للمراكز التجارية:

أولاً: نظراً لأن المشروع متعدد الوظائف يوجد هناك عدة اتجاهات في تصميمه منها:

- اعتبار المشروع كتلة معمارية واحدة تتوفر فيها عدة مداخل رئيسية أوفرعية يمكن الوصول منها إلى بهو داخلي أ رئيسي كبير يضم مجموعة من السلالم ويتفرع منه مجموعة من الطرقات التي تصل إلى عناصر المشروع .
- تقسيم المشروع إلى أجزاء حسب الوظائف الموجودة فيه مع الربط الفراغي وإمكانية توفير مسطحات خضراء ب كمناطق مفتوحة مع الأخذ بعين الاعتبار علاقة العناصر المكونة للمشروع وتشكيله مع الوسط المحيط.
- توزيع عناصر المشروع على أجنحة تتفرع من مركز توزيع رئيسي
- توزيع عناصر المشروع بحرية في فراغ واحد كبير تحت سقف وبشكل منتظم
- الخروج عن قاعدة المألوف في التصميم المعماري الذي يلتزم بالمحددات الوظيفية والإنشائية ج
- وضع محلات جذب الجمهور في موقع يضمن تنشيط حركة الجمهور ولذا لابد من معرفة المواقع السلبية لمناطق ح جذب الأطفال
- مراعاة التصميم والمساحات وأبعاد المركز التجاري بما ييسر حركة الجمهور من وإلى المركز وعدم تعارض خ حركة السيارات مع حركة المشاة
- تصنيف المحلات المتخصصة مع بعضها وعدم الخلط بين المحلات كأن تخلط محلات اللحوم مع المحلات د الصناعية أو غيرها
- ألا يقطع التسلسل أي استعمال غير تجاري ذ
- من المستحيل أن تتجاور داخل المركز التجاري المحلات ذات الأنشطة المتماثلة مثل محلات الملابس ومحلات ر الصناعات الجلدية وكذلك محلات الكماليات وتجمع محلات الأدوات الكهربائية مثلاً

- ثانياً: تشكيل الواجهات
- ثالثاً: الناحية الجمالية
- رابعاً: الإضاءة والتهوية والتوجيه (النواحي البيئية
- خامساً: مواد البناء وطرق الإنشاء
- سادساً: الاعتبارات الأمنية (النواحي الأمنية)
- سابعاً: نواحي الإشراف والإدارة
- ثامناً: محاور الحركة



First Floor

الطابق الأول

- Main Entrance
- Main Entrance Sub Entrance
- Sub Entrance Escalator
- Escalator Elevator
- Elevator
- Stair Case
- Fire Escape
- Phone Machine
- Phone Machine
- Toilet
- Toilet

TOTAL FLOOR AREA	942.50 SQ.M
SALABLE AREA	645.10 SQ.M
TOTAL AREA BLDG A	719.00 SQ.M
TOTAL AREA BLDG B	223.50 SQ.M
TOTAL BASEMENT AREA	1152.00 SQ.M
TOTAL AREA	5206.50 SQ.M
TOTAL SALABLE AREA	2931.30 SQ.M



CITYSTARS Heliopolis Cairo

O1 Office Block Corner

العناصر المعمارية في المركز التجاري 1- المداخل:

مداخل المركز التجاري لابد أن تكون واضحة و مؤكدة والمطلوب أن توحى بالعظمة والفخامة لأنها منطقة انتقالية من الخارج إلى الداخل.
المباني التي لا تزيد عدد وحداتها عن 10 وحدات لا تقل مساحة بهو المدخل عن 24م² ولا يقل أصغر ضلع فيه عن 4.0 م.

2- صالة المدخل الرئيسية

3- تنسيق الموقع:

أولاً: خارجياً:

استخدام الأشجار الطبيعية وأشجار لا تحتاج إلى الكثير من العناية, يجب أن توزع بشكل يؤكد الممرات مع تظليل أماكن الجلوس

ثانياً: داخلياً

يجب أن يشمل العديد من العناصر النباتية والمائية وتغير المستويات والألوان كما يجب أن تشتمل على مقاعد داخلية الإضاءة يجب أن تكون مناسبة للشجيرات.

- اللافتات والعلامات الإرشادية



CITYSTARS Heliopolis Cairo

Hotel Block By Pool



CITYSTARS Heliopolis Cairo

STAR CENTER Orbit Piazza

5- عروض المتاجر:

يجب اختبار أبعاد تتناسب مع وضع نوافذ العرض والكاونترات

6- الممرات التجارية:

أبعاد الممرات التجارية:

أولا : عروض الممرات التجارية:

يتم تحديد عروض الممرات التجارية بحيث يكون مناسباً لانتظار المتسوقين وحركتهم

ثانياً: أطوال الممرات التجارية

يجب ألا يتعدى الممر التجاري عن 250 متر وإلا سوف يشعر المتسوق بالملل من طول الممر التجاري

ثالثاً: أشكال الممرات التجارية:

تأخذ الممرات التجارية أشكالاً كثيرة فقد تكون خطية مستقيمة كما في مركز فيليزي بباريس أو خطية منكسرة على شكل حرف

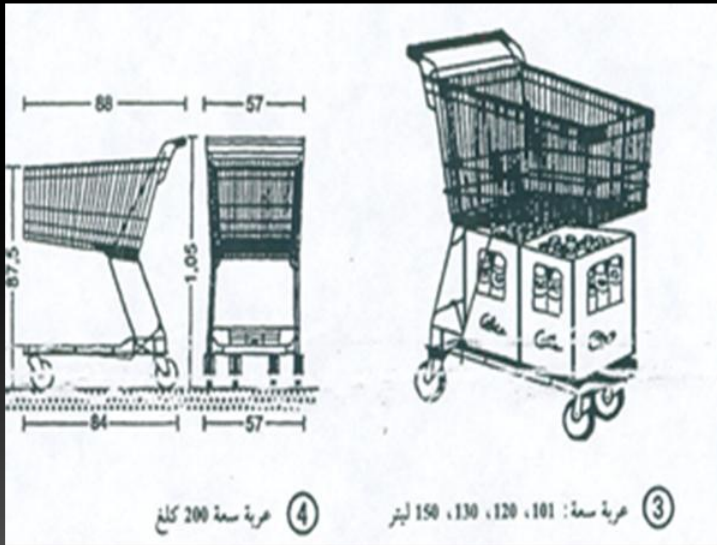
T أو على هيئة حرف "L"

7- عناصر الحركة الرأسية:

-السلام المتحركة

-السيور الناقل المائلة

- المصاعد



-يلزم توفير دورة للمياه للمحلات التجارية بموجب المقاييس الهندسية المتعارف عليها داخل المحل أو ضمن المبنى.

-الوحدات التجارية، يجب أن لا تقل مساحتها عن 16.0م² (مع المعتمدة) ولا يقل صافي عرض الواجهة عن 3.5 م

-يُسمح بعمل جزء خلف المعرض كمكتب أو مستودع صغير ولا يزيد مساحته عن 30% من مساحة المعرض.

-عند دراسة الواجهات للمعارض يراعى تهيئة المكان المناسب للوحات الإعلانية.

-يراعى وضع المكيفات للمحلات التجارية بحيث لا تشوه نصف الواجهات.

-إذا كان المحل التجاري يطل على شارعين أحدهما تجاري و الآخر غير تجاري، فلا يسمح بعمل أبواب على الشارع الغير تجاري، و يمكن عمل قترينات عرض فقط

قياسات الرفوف و العربات
المستخدمة في الأماكن التجارية

انواع المحلات من حيث المساحات:

Retail-1

اصغر وحده من وحدات المحلات ونسبه الطول الى العرض لاتقل عن 3:1 ولا تزيد عن 4:1. حيث المستطيل افضل من المربع

Anchor stock-2

ويعتبر نقطه جذب ولذا يعطى اهميه للمحلات التى تسبقه ويمكن يصل الى 5000 متر مربع

Departmental-3

يعتبر نقطة جذب ويوجد في اكثر من دور

Prand-4

وهى محلات تاخذ ماركة عالميه وتعتبر نطقه جذب

Supermarket-5

يكون مساحته كبيره بما حتويه من المواد الغذائيه والصحه ومكملات الفرد

المرافق والنظم العامه بالمركز التجاري:

خدمات المياه ودورات المياه

أنظمة الأمن

أماكن الخدمات: -

أولا : الخدمات في مستوى الدور الأرضي

ثانيا : الخدمات في منسوب البدروم

السينما:-

يجب تحقيق نقطتين هامتين عند تصميم دور السينما:

- 1- تحقيق أقصى قدر من الراحة بالنسبة للزائر من حيث سهولة الوصول للمبنى وتوفير أماكن الانتظار
- 2- تحقيق أقصى قدر من الراحة بالنسبة للمشاهد من حيث الرؤيا المناسبة للشاشة والصوت الواضح

مكونات دور السينما ومعاييرها التصميمية:

1- المدخل:

يجب أن تكون المداخل واضحة وظاهرة وأن تجذب الفرد

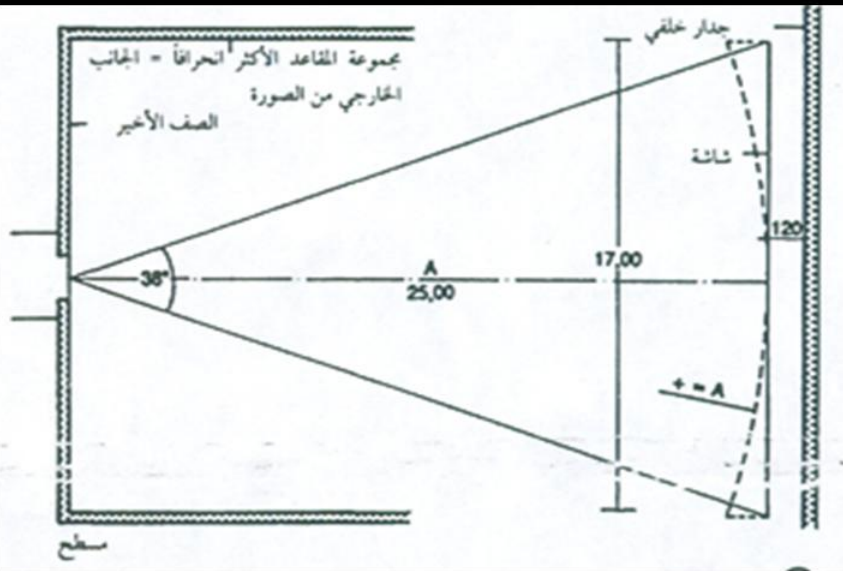
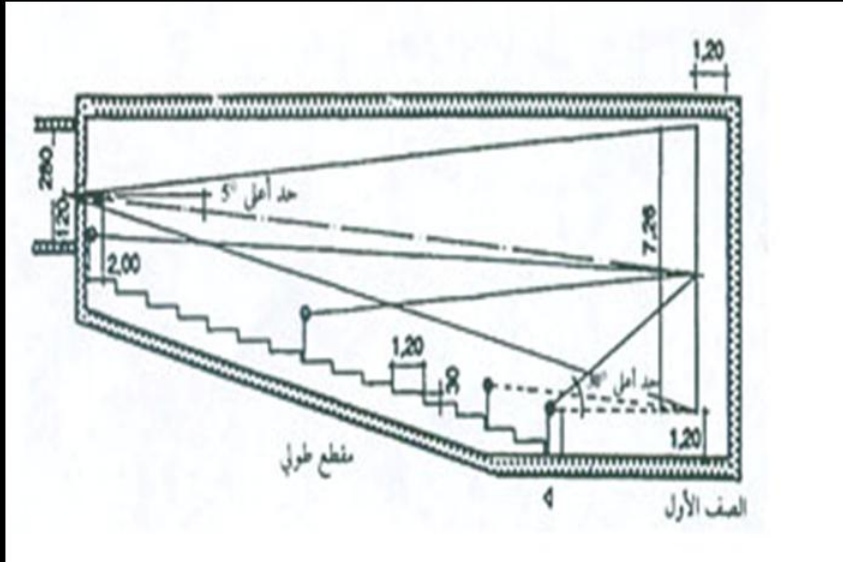
2- صالة المدخل:

وهي ساحة واسعة يتم فيها تجمع الزائرين استعدادا للدخول لمشاهدة الفيلم

ويجب ألا تحتوي هذه الصالة على مقاعد أو طاولات حتى لا تعيق حركة الزائرين وتجمعهم. ويجب أن تعطي صالة المدخل مساحة 0.45م² لكل شخص، مع الأخذ بعين الاعتبار أن 6/1 الجماهير تجتمع في هذه الصالة

3- الصالة (مكان العرض):

وهو المكان الذي يتم فيه عرض الفيلم ومشاهدته، حيث تحتوي الصالة على مقاعد الجلوس والشاشة والبلكون التي يتم الوصول إليها عن طريق درج، وتختلف حجم الصالة على حسب عدد الأمكنة



المبنى السكنى

الأسس التصميمية للمسكن:

_عناصر الوحدة السكنية

عناصر اساسية: المعيشة – النوم

عناصر خدمية: المطبخ الحمام

-التوجيه

اعتبارات خاصة بالبيئة الخارجية مثل (الرياح – الشمس-المطل مثل الشارع والبحر

اعتبارات خاصة بالبيئة الداخلية وهى علاقة عناصر المسكن ببعضها البعض

-الفرش

فمثلا ينصح بعدم وضع البوتاجاز تحت الشباك كى لا ينطفىء

-التوزيع المثالى لعناصر الوحدة السكنية zoning

- يفضل وضع المطبخ قريب من المدخل و قريب من غرفة المعيشة(السفرة ثم الصالون ثم الانتريه)

-يفضل وضع الحمام البيت قريب من مدخل الشقة و بالقرب من غرف النوم الرئيسية ولا يفضل وضع الحمام

على المطل أما إذا دعت الضرورة لذلك فيمكن عمل منور صغير للحمام يسمى

حيث يقوم بالتغطية على مواسير الصرف و يسمح بصيانتها عن طريق فتحات خاصة به و يجب الا يقل

duct العرض عن 60 سم.

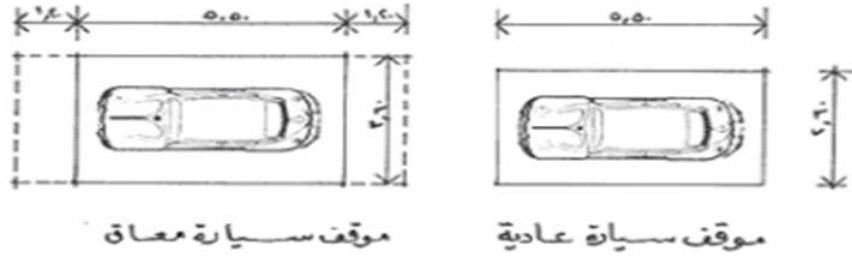
• يفضل ان تجمع غرف النوم فى جناح واحد

-يفضل دخول جناح النوم من المعيشة والعكس
-يجب الا يتقاطع خط السير بين الحمام وغرف النوم باى خط سير اخر
-يمكن نقل المطبخ والحمام بجوار غرف النوم ولايمكن العكس
-مساحة المنور=3\1 ارتفاع المنشأ ويحسب ارتفاع المنشأ من جلسة اول شباك مستفيد

عناصر الاتصال:

-عناصر اتصال راسية:سلالم – منحدرات-مصاعد
-عناصر اتصال راسية:ممرات-طرقاات-صالات توزيع

مواقف السيارات



اولا المواقف السطحية:

متطلبات التصميم:

- يجب أن تكون المداخل والمخارج بعيدة عن تقاطعات الشوارع حتى لا تؤثر على حركة المرور .

- ألا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 3.5م .

- في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معاً -

من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن

(7.5م) ويوضع فاصل لحركة المرور لا يقل

عن 50سم

أبعاد الموقف بزواوية انحراف (ن) عن الرصيف

: وهي الأبعاد التي تساعد المصمم على

استنتاج المسافات والمساحات التي تشغلها

السيارات بعد تحديد زاوية الانحراف

المطلوبة



مواقف السيارات للمعاقين

شكل رقم (2-4)



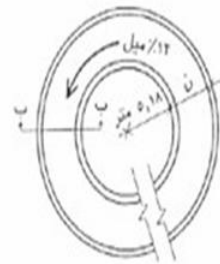
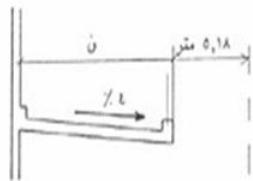
شكل رقم (١٤) يوضح قطاع رأسي لمنحدر مستقيم ومراحله الانتقالية والوسطية



قطاع رأسي أ-١

مسقط أفقي

أ- منحدر حلزوني ذو اتجاهين



قطاع رأسي ب-ب

مسقط أفقي

ب- منحدر حلزوني ذو اتجاه واحد

شكل رقم (١٥) المنحدر الحلزوني .

ثانياً: تصميم المواقع أسفل المباني (مواقف بالقبو):

أ- لا يقل عرض المدخل أو المخرج عن 3.50 م
ب - في حالة ما إذا كان المدخل والمخرج معاً من فتحة واحدة فلا يقل عرض الفتحة عن (7.5م) ويوضع فاصل لحركة المرور لا يقل عرضه عن 50سم

ج - يتم اختيار مواقع المداخل والمخارج لمواقف السيارات بحيث تضمن سلامة المرور في الشوارع المحيطة بالمواقف ، وذلك بوضعها بعيدة قدر الإمكان عن التقاطعات والطرق السريعة 11

د - أن يراعى وضوح الرؤية عند الخروج من الموقف
هـ- ألا يقل الارتفاع الصافي الذي يسمح بمرور السيارات سواء بالقبو أو الدور الأرضي أو أي من الأدوار المتكررة بالمواقف عن 2.50 م .

و - ألا يقل ارتفاع فتحة الخروج أو الدخول من وإلى المواقع عن 2.50 م

ثالثاً: تصميم المواقع المتعددة الأدوار:

- يجب أن يكون الموقع بعيداً عن التقاطعات ، ويفضل أن يكون بين المباني لمنع الزحام في الشوارع

- يعتمد تصميم المدخل على ما إذا كانت المواقع ستكون ذات خدمة ذاتية أو بمساعدة أحد العاملين ، وعندما تستخدم المواقع ذات الخدمة الذاتية فإنه يمكن للمركبات أن تتدفق بسهولة