



ICCAE

7th International Conference  
Kobry Elkobbah,  
Cairo, Egypt

Military Technical College  
On Civil & Architecture  
Engineering

## المحددات التصميمية للمؤسسات العقابية

مؤسسات التحفظ الدائم ( السجون )

حازم السيد حسن حسنين\*

### ملخص

تهتم جمعيات حقوق الانسان بأوضاع المساجين داخل سجونهم باعتبار انهم يؤدون عقوبة ناتجة عن جرم ارتكبه ، وكان واجبا على المجتمع القصاص منه و ذلك من خلال قواعد يضعها المتخصصون بحيث لاتمس كرامة الإنسان ، ولذا كان واجب على المهندس المعماري وضع قواعد لتصميم هذه المؤسسات العقابية لتحقيق الغرض منها ، وتنقسم نوعية المؤسسات العقابية إلى نوعين :-  
- مؤسسات التحفظ الدائم ويجب أن تكون خارج التجمعات السكنية .  
- مؤسسات التحفظ المؤقت ( المحبوسين احتياطيا ) طوال مدة التحقيق الجارى بالمحاكم ويفضل أن تقام داخل المدن.

وتتناول ورقة البحث المحددات التصميمية للمؤسسات العقابية ذات التحفظ الدائم ، حيث تعتبر هذه المؤسسات ( قرى أو مدن عقابية ) بمعنى أن هذه المؤسسات متكاملة الخدمات مكتفية ذاتيا الى أبعد حد داخل الأسوار وتوفر جميع مظاهر الحياة داخل المؤسسة لحماية المساجين وحماية المجتمع منهم وتأدية عقوبات صدرت بها أحكام مسبقة عليهم ، كما توضح أنواع هذه المؤسسات من حيث درجة التحفظ ومحددات اختيار الموقع المناسب لإقامتها ، وكذا البرنامج الذى يحدد عناصر هذه المؤسسة ، والمحددات التصميمية لأهم عناصر التأمين والمراقبة الأمنية لحركة المساجين.

### مفتاح

المحددات التصميمية لمؤسسات التحفظ الدائم

\* مهندس استشارى – ( ماجستير ، دكتوراه ) عضو مجلس الدفاع الوطنى – القاهرة ، جمهورية مصر العربية

## مؤسسات التحفظ الدائم

يفضل أن تقام هذه المؤسسات خارج المدن والتجمعات السكنية ولكن أقرب ما يكون للمحاور الرئيسية لامكانية التخدم عليها من مصادر الرئيسية للخدمات ( كهرباء – مياه- صرف صحى – مصادر التمويل الغذائى والخدمى ) وذلك فى

حالة إستحالة توفير هذه الخدمات ذاتيا داخل الأسوار دون الإعتماد على المصادر الخارجية إلا أنه يفضل مع تواجد هذه الخدمات أن تعتمد المؤسسة على نفسها ذاتيا في توفير الخدمات بجانب المصادر الخارجية.

أنواع المؤسسات دائمة التحفظ من الناحية الأمنية

أ- مؤسسات التحفظ الفائق الحراسة

ب- مؤسسات التحفظ شديد الحراسة

ج- مؤسسات التحفظ متوسط الحراسة

د- مؤسسات التحفظ ضعيف الحراسة

ويمكن الخلط بين هذه الأنواع في مؤسسة واحدة وأن يخص جزء للنساء منفصلا عن المؤسسة ولكن تحت سيطرتها. هذا بالإضافة إلى أنه يمكن إستقلال هذه المؤسسات التحفظية بأنواعها المختلفة لتصبح مؤسسات إنتاجية إلى كونه مؤسسات تاديبية فتصبح مؤسسات صناعية أو زراعية أو إنتاج حيواني أو إنتاج داجن أو مؤسسات تدريبية تربوية، ويمكن أن تجمع المؤسسة الواحدة هذه الأنشطة جميعها إذا تطلب الأمر ذلك . وسوف نعرض بإيجاز أنواع هذه المؤسسات لتوضيح أوجه الخلاف فيها وليس المكونات الأساسية.

أ- مؤسسات التحفظ فائقة الحراسة

تخصص هذه النوعية من المؤسسات لأفراد على جانب كبير من الخطورة لذا يخص لكل فرد منهم زنزانة خاصة به تحت مراقبة 24 ساعة لها مواصفات خاصة لجعل النزيل في حالة قلق جسماني ونفسي طوال الوقت أو في أوقات معينة حسب الدرجات العقابية المفروضة عليه ، هذا بالإضافة إلى التحفظات الأمنية على الممرات والأبواب والشبابيك والأجهزة الصحية والكهربائية والحوائط والأرضيات والأسقف وكذلك جميع مباني الخدمات ويتعين إنشاء هذه النوعية من المؤسسات بالخرسانة المسلحة للحوائط والأسقف والأرضيات لجميع المباني.

ب- مؤسسات التحفظ شديدة الحراسة

تخصص هذه النوعية من المؤسسات للأفراد الأقل خطورة وتكون إقامتهم في عنابر يسع كل عنبر من 3-5 افراد مؤمنة تأميناً كاملاً مثل ما هو متبع في المؤسسات فائقة التحفظ بأعداد محدودة لإمكانية السيطرة عليهم ، وتتسأ هذه المؤسسات بالخرسانة لجميع مبانيها.

ج- مؤسسات التحفظ متوسطة الحراسة

هي المؤسسات ذات التحفظ الأمني العادي ويمكن عمل عنابر لأقامة أعداد من النزلاء في العنبر الواحد تصل إلى 15 نزيل وتكون تأمينهم أقل من النوعيات السابقة ويمكن أن تكون في مباني متعددة الطوابق حتى 3 أدوار وتحركاتهم تكون تحت السيطرة أمنية ضعيفة ، ويمكن أن تستعمل في إنشاءها الهياكل الخرسانية ومباني الطوب العادي.

د- مؤسسات التحفظ ضعيفة الحراسة

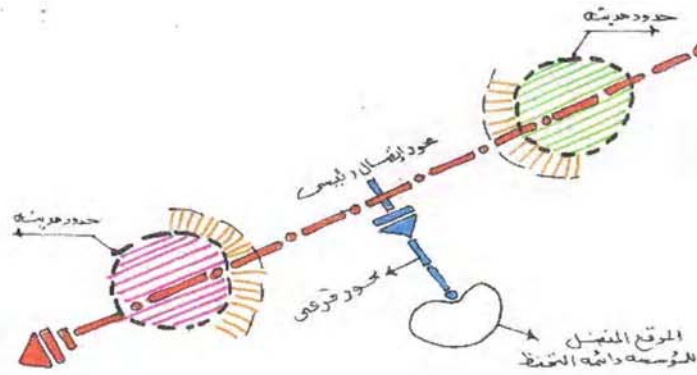
هذه المؤسسات تكون عادة في مناطق معزولة عن المدن يصعب الدخول إليها وتكون عنابرها مفتوحة ويمارس نزلائها الزراعة أو الصناعة في المزارع الموجودة أو المصانع داخل الأسوار الخارجية للمؤسسة وتكون المراقبة الأساسية على الأسوار فقط في وجود المراقبة العادية على تحركات النزلاء ، وعادة ما تقام هذه المؤسسات على جزر تحيطها المياه أو في أماكن صحراوية منعزلة وتكون وسيلة الإتصال بالعالم الخارجي واحدة وتحت السيطرة الأمنية الكاملة وتتشابه مكونات وعناصر كل مؤسسة من الأنواع السابقة طبقاً للإحتياجات الخاصة بها.

إختيار موقع المؤسسات العقابية

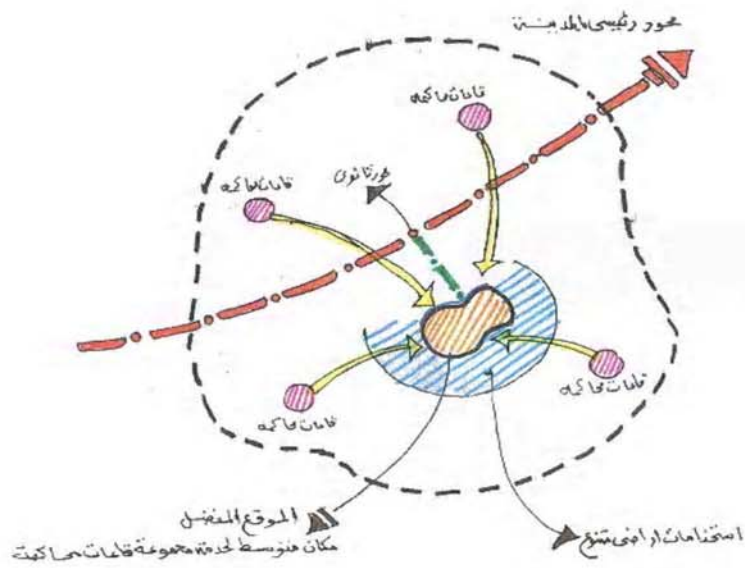
إن الرأي المتفق عليه بالإجماع هو أن غالبية المؤسسات العقابية ، ينبغي ألا يكون موقعها داخل المدن ، كما ينبغي ألا تكون وسائل المواصلات إليها جيدة ، كما يجب أن يكون بإستطاعة موظفيها الإقامة في المدن القريبة والانتفاع بإمكانيات المجتمع المحلي وخاصة إذا لم تكن هناك مبان في المؤسسات أو بجوارها معدة لإقامتهم كدور العبادة والمدارس والمستشفيات ..... الخ

ومع ذلك فإن هناك مؤسسه عقابية معينة يجب أن يكون موقعها داخل المدينة بالذات مثل المؤسسات الخاصة بحجز الأشخاص الذين ينتظرون المحاكمة ( مؤسسات الحبس الاحتياطي ) أو السجون الخاصة بتنفيذ الأحكام القصيرة جدا التي لا تتجاوز مدتها إسبوعاً أو إسبوعين حيث يجب أن يكون موقعها في وسط المدينة أو في ضواحيها الملاصقة لها مباشرة حتى تتمكن من أداء مهمتها.

\* ١- مؤسسات ذات الصنعة الدائم (خارج المدينة)



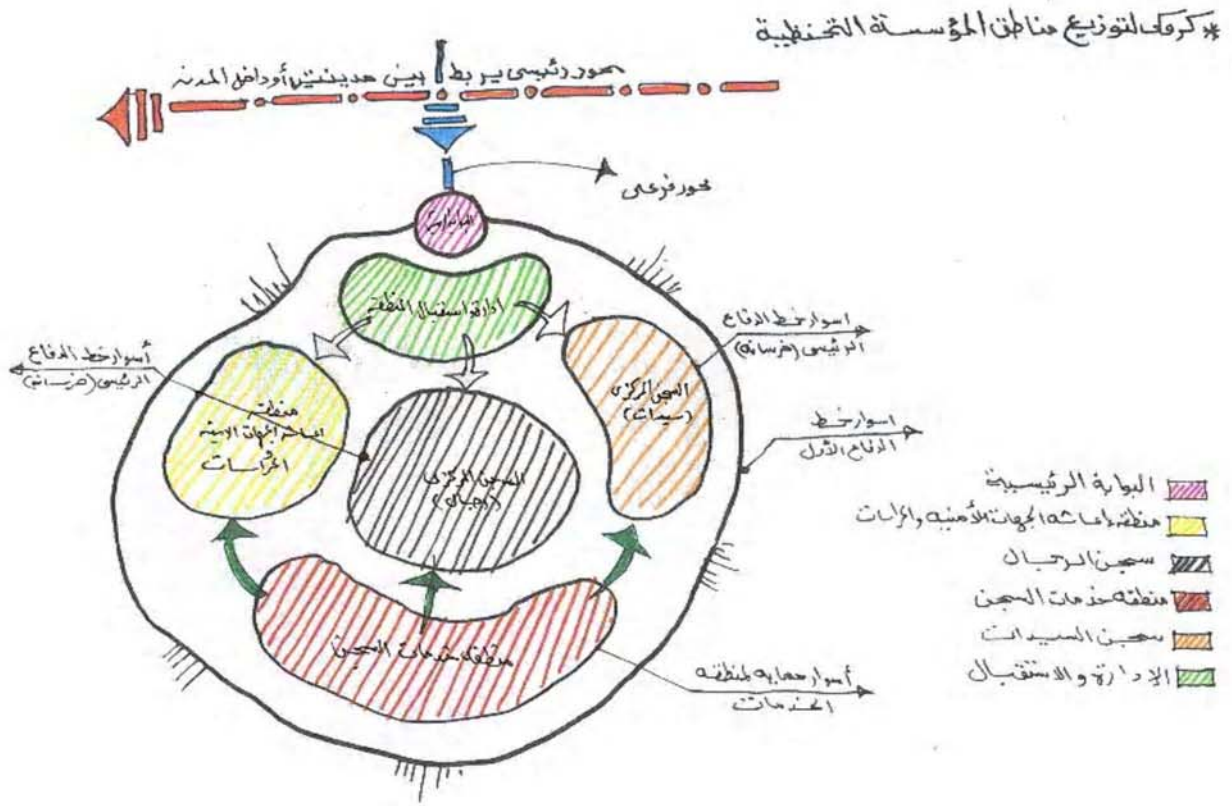
٢- مؤسسات ذات الصنعة المؤقتة (داخل المدينة)



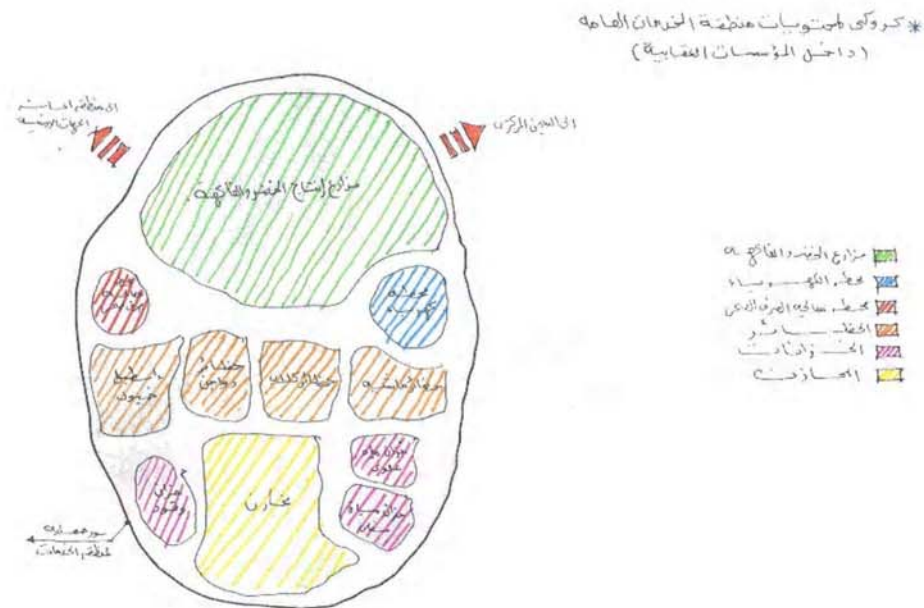
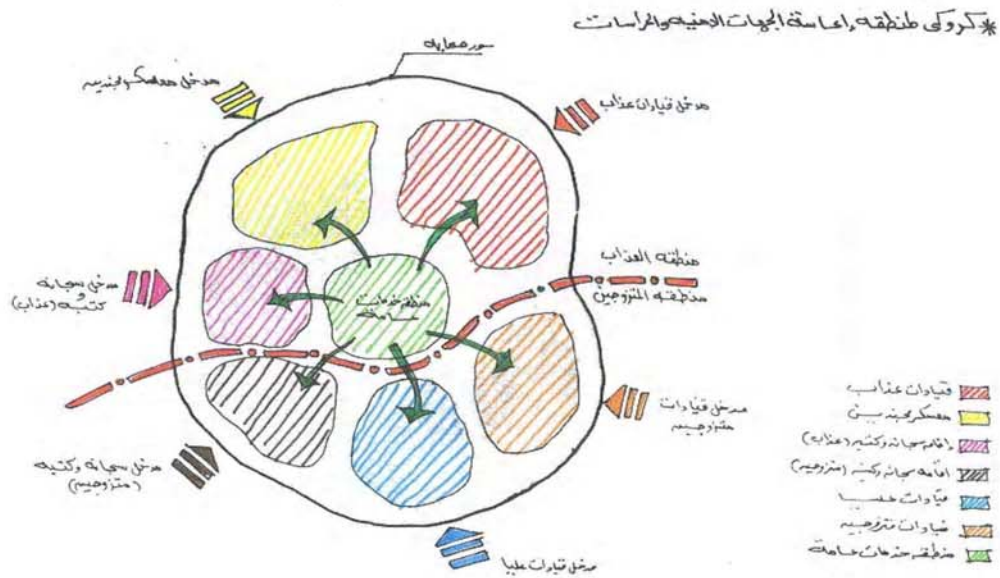
البرنامج الأساسي للمؤسسات دائمة التحفظ

يمكن تطبيق هذا البرنامج على المؤسسات التحفظية باختلاف أنواعها.  
العناصر المكونة للمؤسسة.

- منطقة سجن الرجال ( السجن المركزي).
- منطقة سجن النساء ( السجن المركزي).
- منطقة إعاشة الجهات الأمنية والحراسات.
- منطقة الخدمات العامة للمؤسسة.







### المحددات التصميمية لأهم عناصر التأمين والمراقبة الأمنية لحركة المساجين

المراقبة الأمنية لحركة المسجونين داخل أسوار المؤسسة داخل السجن المركزي لتأمين المسجون من الإقتحام الخارجي أو تأمينه من الهروب ، ومراقبة حركة سيرهم داخل سور السجن وداخل سور المؤسسة ، ويتطلب ذلك عدة تحفظات ومجموعة خطوط دفاعية إذا صح التعبير .

وأول الخطوط الدفاعية هي الأسوار والأبراج الخارجية للمؤسسة التي عادة ما تكون ضعيفة الى حد ما وتتعاظم هذه الخطوط حتى داخل السجن الرئيسي.

وسنبدأ بدراسة أهم عناصر التأمين وهي :-

### 1- الأسوار :

تشكل الأسوار أهم عناصر التحفظ سواء على حدود المؤسسة العقابية الخارجية أو على حدود السجن داخل المنطقة.  
أ- أسوار للسجن داخل المنطقة:-

هذه الأسوار تكون من الخرسانة المسلحة الظاهرة والمعالجة بمواد إيوكسية لكي تصبح مانعة للتسلق ، ويبلغ ارتفاعها **7.00** أمتار وبها من الخارج ميل حتى إرتفاع **3.00** م وتنتهي هذه الأسوار بشكل نصف دائري من الخرسانة قطر **70** سم يصعب تسلقه نهائيا يعقب هذا السور منطقة بعرض **2.00** متر مفروشة بأنواع من البازلت أو الزلط المدبب ( المجروش) الذي يصعب نهائيا السير عليه.  
ثم يقام سور من السلك البقلاوة والزوايا الحديد بينهم مسافة **1.5** متر لمرور كلاب الحراسة حول السور من الداخل حوالي **24** ساعة ، ويقام بعد ذلك طريق سيارات إتجاه واحد بعرض **3.00** متر تمر به سيارات الحراسة طوال **24** ساعة.

ب- أسوار لتحديد مناطق أحواش التريض أو مسارات النزلاء المخصصة لتقلاتهم داخل السجن بين الأنشطة المختلفة:-

وهذه الأسوار من السلك الشبك بقوائم حديد **2.00** متر على الأكثر وزوايا حديد كل **1.5** متر على الأكثر ويبلغ إرتفاعها **4.00** متر لكي يصعب تسلقها ويتم مراقبة هذه الأسوار مراقبة تليفزيونية من جميع الاتجاهات.

ج- أسوار تحيط بالمباني الأقل أهمية :-

وتكون هذه الاسوار من المباني والخرسانة حتى إرتفاع **2.00** متر تعلوها سلك شبك على شاسيهات وقوائم وزوايا حديد.

د- أسوار ذات طبيعة خاصة :-

كالأسوار الحجرية أو أسوار مباني ناعمة خرسانية يراعى أن تكون مانعة للتسلق وبثبت أعلاها لفانف من السلك الشانك.

### 2- شبكة الطرق:

توفير طريق أسفلتي يخدم المباني بأقل طول ممكن بعرض **6** م وهذا الطريق متصل بشبكة الطرق داخل المنطقة وهو لحركة السيارات تحت رقابة أبراج المراقبة الداخلية ، وداخل الأسوار السلوكية لكل مبنى سجن يوجد طريق أسفلتي بعرض **3** م يستخدم كمدخل احتياطي للمبنى وفي حالات الطوارئ (

### 3- أبراج الحراسة:

أ- أبراج حراسة خارجية على السور العام للمؤسسة يخصص للمراقبة الخارجية :-

يخصص للمراقبة الخارجية على خط الدفاع الأول وترتفع هذه الأبراج لتتخطى إرتفاع الأسوار وتكون المسافة بين كل برج حوالي **100** م ، والكابينة العلوية به مفتوحة من الجهات الأربعة ومزودة بكشافات قوية للإضاءة الليلية للكشف حول السور من الداخل والخارج ، وتنتشر هذه الأبراج حول معظم المناطق المكونه للمؤسسة وتزود بوسائل الإتصال المرئية والمسموعة وتتصل بغرفة التحكم.

ب- أبراج الحراسة عالية التأمين:-

هذه الأبراج تحيط بالسجن المركزي داخل حدود المؤسسة العقابية وتعتبر هذه الأبراج فقط للمراقبة والدفاع ، ويبلغ إرتفاع الأبراج أعلى السور حوالي **9.00** أمتار ومساحته من أعلى **2×3** متر ومزود بدورة مياة علوية أو سفلية وفتحاته على الأربعة أضلاع وبمسطح أكبر ما يمكن ، وحمائته من الزجاج الغير قابل للكسر ومقاوم للرصاص ، بالإضافة للكشافات الضوئية عالية الجودة وتؤمن سلاام هذه الأبراج ، ومزود بوسائل الإتصال المرئي والمسموع وتتصل بالشبكة الرئيسية للمراقبة ( غرفة التحكم المركزي بالإدارة).

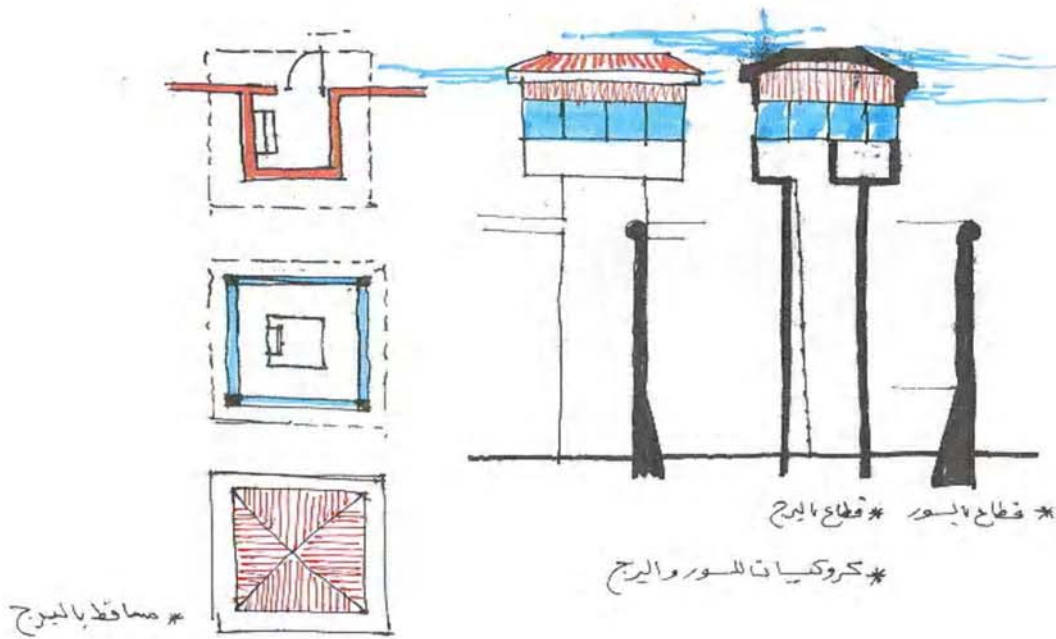
ج- أبراج الحراسة الداخلية ( داخل السجن الرئيسي)

وتقام هذه الابراج على مسارات الحركة للمسجونين ذات الأهمية الأمنية ، وتنتشر حول أحواش التريض الملحقة بغناير إقامة المساجين ، ومساحة كابينة البرج يجب أن لا تتعدى 90 سم × 90 سم ، ولا يوجد بها مقاعد ولا أى من وسائل الراحة ، ويصعد الحارس إليها بسلم متحرك يسحب من جوار البرج بعد صعوده مباشرة ، وتكون فى العادة وردية الحارس صغيرة أى حوالى 4 ساعات فقط ، وتزود الأبراج بوسائل الإتصال المرئ والمسموع بغرف التحكم الرئيسية.

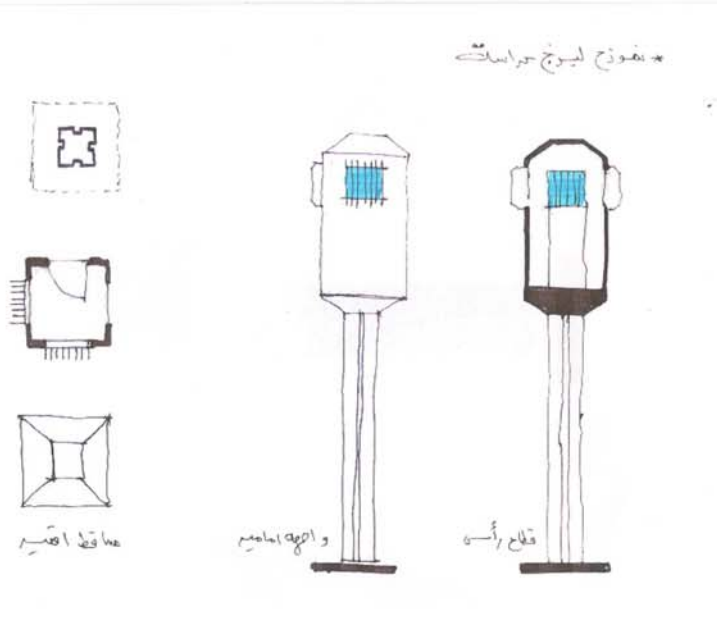
د-أبراج الحراسة المتحركة :-

هذه الأبراج يمكن نقلها من مكان لآخر بواسطة سحبها بسيارات حتى المكان المحدد وتثبت على الأرض ، وتنشأ عادة من الحديد الصلب ، وتستخدم فى حالة الطوارئ عند الحاجة ، وتتصل بغرف التحكم لاسلكيا.

\* نموذج للأسوار وابراج الحراسة







#### 4- إنارة الموقع:

- إنارة الموقع بطريقة تسهل معها عمل الحراسة الليلية (إضاءة ثابتة) هذا بخلاف الإضاءة الخاصة بأبراج الحراسة الداخلية والخارجية وذلك عن طريق كشافات بومضات زمنية محددة وبطريقة آلية.
- لابد من إقامة محطة كهرباء إضافية تستخدم في حالة إنقطاع التيار الكهربائي داخل السجن.

#### 5- البوابات:

##### أ- بوابات خط الدفاع الأول (سور المؤسسة الخارجي):

تكون هذه البوابات لها عمق يسمح بوقوف سيارة نقل يتم تفتيشها ظاهريا والتأكد من خلوها من أى مفرقات أو هاربين أو ماثابه ذلك ، وتزود البوابة بوسائل الكشف المختلفة وكذلك وسائل الإتصال المسموع والمرنى ، وبها بوابات تحفظية تبادلية من الداخل والخارج للسيارات بخلاف بوابات الأفراد المزودة بأجهزة الكشف المختلفة وأماكن المراقبة ، ومتوفر بها أماكن للمكاتب الادارية وأماكن إقامة للحرس والجنود.

##### ب - بوابات تبادلية :-

تقام هذه البوابات على الأضلاع الأربعة للمؤسسة لإستعمالها بطريقة تبادلية وتكون دائما فى حالة إستعداد دائم لإمكان إستخدامها فى أى لحظة.

##### ج- بوابة السجن الرئيسي :-

هذه البوابة لها أهمية قصوى فى خط الدفاع المحيط بالسجن الرئيسي وتعتبر نقطة التفتيش الرئيسية فى إستلام وتسلم المسجونين ، وتزود بأجهزة الكشف عالية المستوى ومكان تقف فيه سيارات النقل داخل البوابات التبادلية ويتم الكشف عليها خارجيا وداخليا ، ويفرز المساجين بها قبل دخولهم لمبنى الإستقبال الرئيسي داخل السجن ، وتتصل البوابة بغرفة التحكم ويمكن أن توضع هذه الغرفة بها ، وتزود بأجهزة الكشف على الأفراد ، وكذلك مكاتب الحراس والجنود وإقامة النوبتجية حوالى 24 ساعة.

##### د- البوابات العادية داخل الاسوار :-

هذه البوابات تكون على السور السلك الداخلى لتميرير الحركة الدائمة للمسجونين وتكون من قطاعات الحديد الدائرية المقاومة للنشر وتزود باقفال ومفاتيح للتحكم.

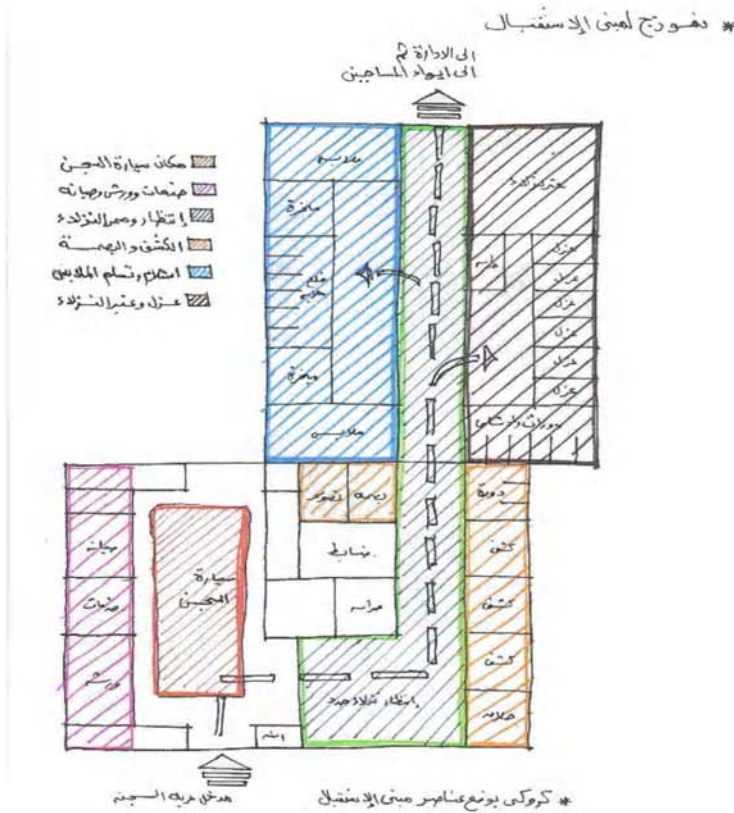
#### 6- مبنى الاستقبال (للمسجونين):-

بعد الكشف على سيارة المسجونين عند البوابة الرئيسية تدخل السيارة إلى مبنى الإستقبال من بوابة عالية التحفظ وتغلق عليها ، ويبدأ بعد ذلك مراحل التفتيش الدقيق للمساجين ، ويتم بعد ذلك الخطوات داخل الفراغات التالية :-

##### 1- صالة استقبال المسجونين



- 2- صالة التفتيش والتدقيق
- 3- صالة الكشف الطبي
- 4- عنابر العزل المؤقت
- 5- منطقة حمامات و غسيل
- 6- مخزن تسليم ملابس السجن
- 7- مخزن تسليم ملابس وأمانات المسجونين
- 8- صالة انتظار وتجهيز المسجونين
  - أ- الحلاقة
  - ب- التصوير
  - ج- البصمة
- 9- صالة تجميع وترقيم المسجونين لتسكينهم داخل السجن
- 10- ممرات منفصلة لضباط المباحث والإدارة
- 11- بوابة الخروج وهي تحت السيطرة الأمنية وتؤدي إلى بوابة الوسط وتحت سيطرة السيد مأمور السجن وفي نطاق رؤيته.
- 12- وسائل الإتصال والمراقبة المرئية.



### 7- مبنى الزيارة:-

هذا المبنى هو المكان الوحيد الذى يختلط فيه المساجين بالزوار وذلك داخل خطوط سير مؤمنة تماما ، وينقسم

المبنى إلى قسمين أساسيين:-

#### أ- قسم بوابة الزوار

- نقطة تفتيش أساسية
- تسليم أطعمة وفحصها
- إستراحة وانتظار

- مكان فرز أنواع الزيارة عامة أو خاصة

ب- قسم بوابة المسجونين

- مكان تجميع المسجونين وتصنيفهم حسب نوع الزيارة

- غرفة مراقبة زوار

- مكان لدخول جناح الزيارة الخاصة

- مكان دخول جناح الزيارة العامة وتفتيش المأكولات

ج- مكان الزيارة العامة :-

عبارة عن صالة بها مدخل الزوار ومدخل المسجونين يفصل بينهم ممر السلك من الجانبين لمرور جنود وحراس

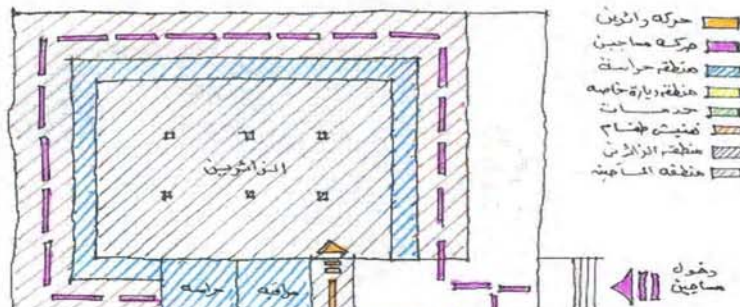
المراقبة للجانبين.

د- مكان الزيارة الخاصة :-

تتم هذه الزيارة تحت سيطرة أمنية شديدة يفصل بين الزوار والمسجون قاطوع شديد الصلابة يسمح بالرؤية فقط

وتتم المحادثة بينهم تليفونيا أو بوسائل مشابهة.

\* نموذج لمبنى الزيارة



### 8- مبنى الإدارة :-

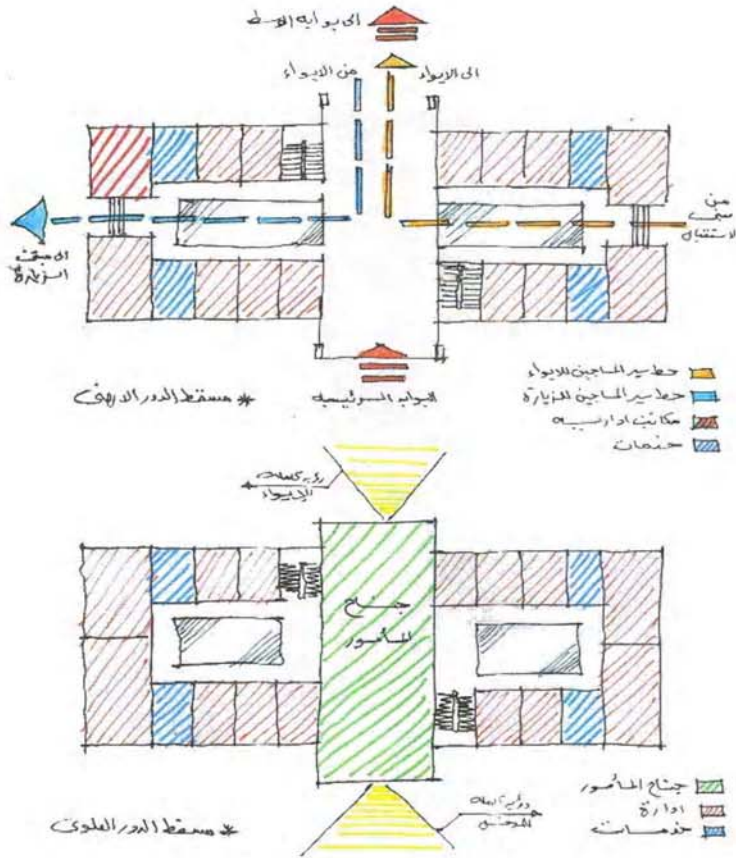
أ- مدخل الإدارة من البوابة يخصص لدخول وخروج السادة الضباط والعاملين المدنيين وهو المدخل الوحيد المؤدى إلى بوابة الوسط المسيطرة على العنابر ، ويمر بهذا المدخل المساجين بعد خروجهم من مبنى الإستقبال للمراجعة النهائية لأوراقهم وشخصياتهم.

ب- مكتب المأمور يقع فى مواجهة مدخل الإدارة والبوابة الرئيسية ويسمح له برؤية صالات التجميع وإستقبال المسجونين القادمين والمفرج عنهم ، ويسمح له برؤية بوابة الوسط المؤدية للعنابر ، ويزود بإستراحة ودورة مياه خاصة وغرفة إجتماعات.

ج- مكاتب النواب والضباط والحراس والعاملين المدنيين وإستراحتهم.

\* كروكيا يوضح العناصر داخل مبنى الزيارة

\* نموذج طبقي الإداري



9 - مباني الإيواء:

وهي أماكن الإقامة الدائمة للنزلاء ، وتخضع دائما لأبحاث ودراسات من قبل المقيدين بهذا الدور لمواجهة التطوير الدائم من المسجونين لوسائل الهروب أو إيذاء نفسه أو جاره في المحبس أو إيذاء أفراد الحراسة ، وكذلك مواجهة وسائل الإتصال بين كل زنزانة وأخرى ومواجهة أي محاولة للإقتحام الخارجي للزنزانة . ويتم إنشاء هذه الأماكن من الخرسانة المسلحة ( حوائط وأسقف وأرضيات ) وتدهن جميعها بمواد إيبوكسية مقاومة للحدش والحريق ، ويتم توفير وسائل التهوية الطبيعية ووسائل الإضاءة الطبيعية والصناعية ، وكذلك وسائل قضاء الحاجة فقط مع مصدر مياه تحت السيطرة أما الإستحمام يكون عادة في أماكن خارج الزنازين وتحت المراقبة اللصيقة .

كما يراعى أن تكون التغذية بالمياه والكهرباء والصرف الصحي تحت السيطرة الكاملة لسهولة صيانتها والتمكن منها ، وعادة يتم إنشاء خندق تحت أماكن الصرف لسهولة الصيانة والتمكن من خارج الزنازين وليس من داخلها وبواسطة أفراد الحراسة فقط .

وتنقسم هذه الأماكن إلى نوعين :- أ - زنازين فردية ب- زنازين جماعية

أ- الزنازين الفردية :-

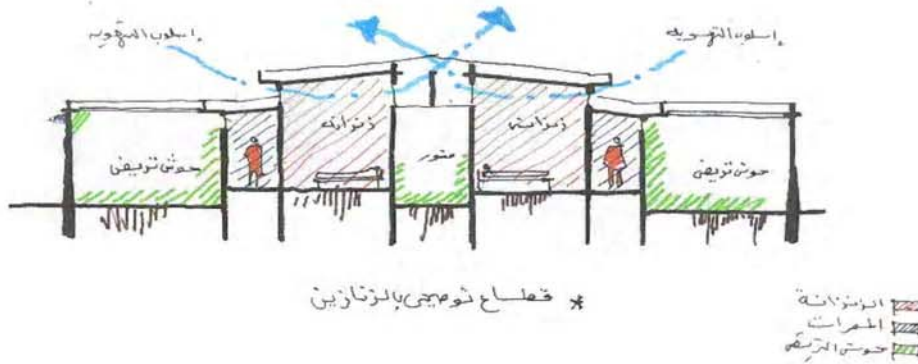
هذا النوع من الزنازين تخصص عادة إلى نوع من المسجونين الخطرين والمطلوب السيطرة عليهم طوال الأربعة وعشرين ساعة أو للتأديب ، ويمكن توفير مخارج مائة لكل زنزانة وكذلك أماكن قضاء الحاجة وتكون أماكن الإضاءة مخفية داخل الأسقف والحوائط ولا يمكن للمسجون الوصول إليها . ويراعى وجود حمامات جماعية للإستحمام على مستوى الدور الواحد بعدد يكفي لتغطية عدد الزنازين وتوفير مراقبة كاملة لهذه الحمامات الجماعية ، ومن الضروري تواجد أماكن إقامة للحراسة والضباط للمراقبة والمرور الدائم ، ويمكن أن تكون هناك بعض قاعات الطعام لضمان عدم خروج النزلاء خارج المبنى .



ب - الزنازين الجماعية :-

- هذا النوع من الزنازين يراعى أن يكون عدد المحبوسين بها فردى أى ( 3 أفراد ، 5 أفراد ، 7 أفراد ) لتلافي المشاكل الأخلاقية والأمنية ، ويوجد بالزنازين أماكن لقضاء الحاجة ووجود مياه دائمة .  
وتكون أماكن النوم إما سراير من الخرسانة المسلحة أو من الحديد المثبت بالحوائط والأرض ، ويمكن إضافة أماكن لإقامة الحراس والضباط بالقرب منها ، وقاعات طعام للنزلاء لإمكان السيطرة الكاملة عليهم.  
السطح الداخلى للزناينة للأرضيات والحوائط والأسقف يشترط أن تكون من مادة ذات سطح املس ، والأبواب والكوالين والشبابيك الخاصة بها من أنواع خاصة مؤمنة تعتمد على مصلحة السجن.  
الممر الذى يتوسط جناح المذنبين مزود بإضاءة منخفضة ليلا لتسهيل عملية الرقابة وكذلك ممرى الرقابة الجانبيين.

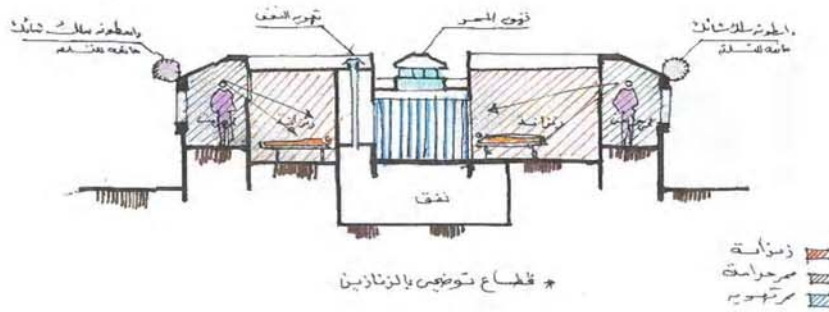
\* قطاع توضيحي لمبنى الإديوان \*



\* قطاع توضيحي بالزنازين \*

الزناينة  
الممرات  
حوض التريفة

\* قطاع توضيحي لمبنى التأديب \*



\* قطاع توضيحي بالزنازين \*

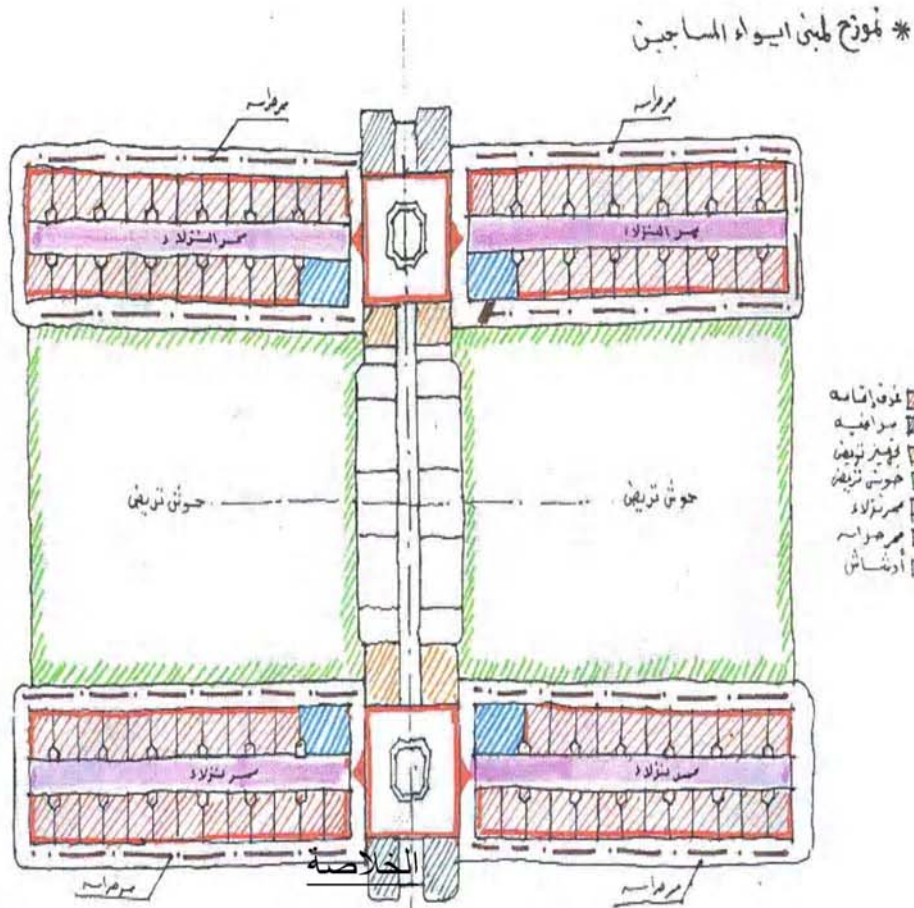
زناينة  
ممرات  
ممرات المدخول

10- أحواش الترييض:

بالنسبة للسجون شديدة الحراسة عادة ما تكون أحواش الترييض داخلية ( داخل المبنى ) وتغطي هذه الأحواش من أعلى بمصبغات حديد يصعب النفاذ منها إلى الخارج وتكون تحت المراقبة الشديدة من أفراد الحراسة .



وهناك أحواش تريض خارجية محاطة بأسوار حديدية من المصبغات والشبك ليتمكن مراقبة النزلاء بداخلها ولا بد من تواجد أبراج للحراسة تحيط بهذه الأسوار.



- 1- تعتبر هذه المؤسسات متكاملة الخدمات مكثفة ذاتيا الى أبعد حد داخل الأسوار وتوفر جميع مظاهر الحياة داخل المؤسسة لحماية المساجين وحمايتهم من الهروب أو الانتحار أو إيذاء بعضهم البعض أو إيذاء الآخرين ، وذلك في حدود سيادة القانون ودون المساس بكرامة الإنسان.
- 2- يختلف نوع المؤسسة من حيث درجة التحفظ ومحددات إختيار الموقع المناسب لإقامتها ، وكذا البرنامج الذي يحدد عناصر هذه المؤسسة.
- 3- يجب الإهتمام بعناصر التأمين والمراقبة الأمنية لحركة المساجين داخل السجن المركزي لتأمين المسجون من الإقتحام الخارجى أو تأمينه من الهروب ، ومراقبة حركة سيرهم داخل سور السجن والتي تتحدد من خلال التصميم والتنفيذ الجيد لهذه العناصر مع ملاحقة التطور التكنولوجى فى هذا المجال .

### المراجع

المراجع الأجنبية :

1- Mark Goldman , Jail Design Review Handbook, US. Department of Justice, National Institute of Corrections , july 2003

المراجع العربية :

- 1- م.إستشارى / محمد ماجد خلوصى – الموسوعة الهندسية المعمارية ( أبنية المحاكم والشرطة والاصلاحيات والسجون ) ، دار قابس للنشر ، 1999 م
- 2- المكتب العربى للتصميمات الاستشارية والهندسية.
- 3- الزيارات الميدانية التى قام بها الباحث.