

المباني الرياضية والترفيهية

مادة تاريخ ونظريات العمارة (٢-ب)

الفرقة الثانية - الترم الثاني - ٢٠٢٠

كود المادة: ع ١٢٣٢

د.م/ كمال محمود الجبلاوي

م.سمر طارق - م.احمد زعزع - م.مصطفى نجاح

The references to multiple sources are text & figures
(sketches, drawings, pictures, photos,...etc.)

All the rights belong to original authors

الفهرس

أولا : مقدمه

- نبذة تاريخيه

- انواع المباني الرياضيه

ثانيا : اسس تخطيط المنشآت الرياضيه

- مكونات المنشأ الرياضي

ثالثا : الملاعب الرياضيه

- المعايير التصميميه للملاعب الرياضيه

- مسطحات الملاعب و اسس تصميم كل ملعب

رابعا : النوادي الرياضيه

خامسا : الخدمات

سادسا : الاضاءة و النظام الانشائي

سابعا : الامثله

ثامنا : الملحقات

تاسعا : المراجع



أولاً : المقدمة :-

في الوقت الحاضر أصبح الاهتمام بالرياضة لا يقتصر على ممارستها فقط من أجل الترفيه والمتعة والحصول على فوائدها الصحية والجسمية، وإنما أصبحت تُقام العديد من المسابقات الرياضية الدولية التي تخصص لها الجوائز الضخمة مقابل التفوق الرياضي في لعبة ما.

من أهم الألعاب الرياضية الشهيرة على مستوى العالم: رياضة كرة القدم، وكرة السلة، وكرة الريشة، وألعاب القوى المختلفة، كما أصبح لكل لعبة قوانين دولية تنظم أمور اللعب، كما يوجد لكل لعبة أيضاً اتحاد عالمي يُشرف عليها، ويضع القوانين الخاصة بها، كما أنه مسؤول عن نواديها ولاعبها.

تعد الأندية الرياضية من أهم المؤسسات التي تهتم بالمنشآت الادارية والاجتماعية والملاعب الرياضية بمختلف أنواعها



أنواع المباني الرياضية :

الصالات المغلقة:

هي ملاعب مغطاة تجري فيها مسابقات بألعاب الكرة والقوى والجمباز والجودو والكاراتيه والمصارعة والملاكمة وغيرها، وقد تكون هذه الصالات عامة أي مخصصة لجميع الألعاب أو خاصة أي متخصصة بلعبة معينة مثل صالة الجمباز أو ألعاب القوى أو كرة السلة.

- الملاعب المكشوفة:

مثل ملاعب كرة القدم، مضمار الجري، ساحات ألعاب القوى، ملاعب التنس، ميادين سباق الخيل، حلبات سباق السيارات والدراجات، ساحات الألعاب الشتوية (جميع الألعاب التي تقام على الثلج والجليد).

المسابح:

وتشمل أحواض السباحة وأحواض الغطس وتجري فيها مسابقات السباحة والغطس وكرة الماء والسباحة التوفيقية. والمسابح يمكن أن تكون مغلقة أو مكشوفة، فتستخدم المسابح المغلقة في الدول الباردة أو في أوقات الطقس البارد والماطر، واستعملت التغطيات المتحركة (القابلة للفتح والإغلاق) في تغطية المسابح



أنواع المباني الرياضية :



نادي صن سيتي الرياضي بمصر

- جيمنازيوم و فيتنس

- نوادي رياضية



فيتنس فيرست - zero 6
في الامارات



مركز شباب جرجا بسوهاج

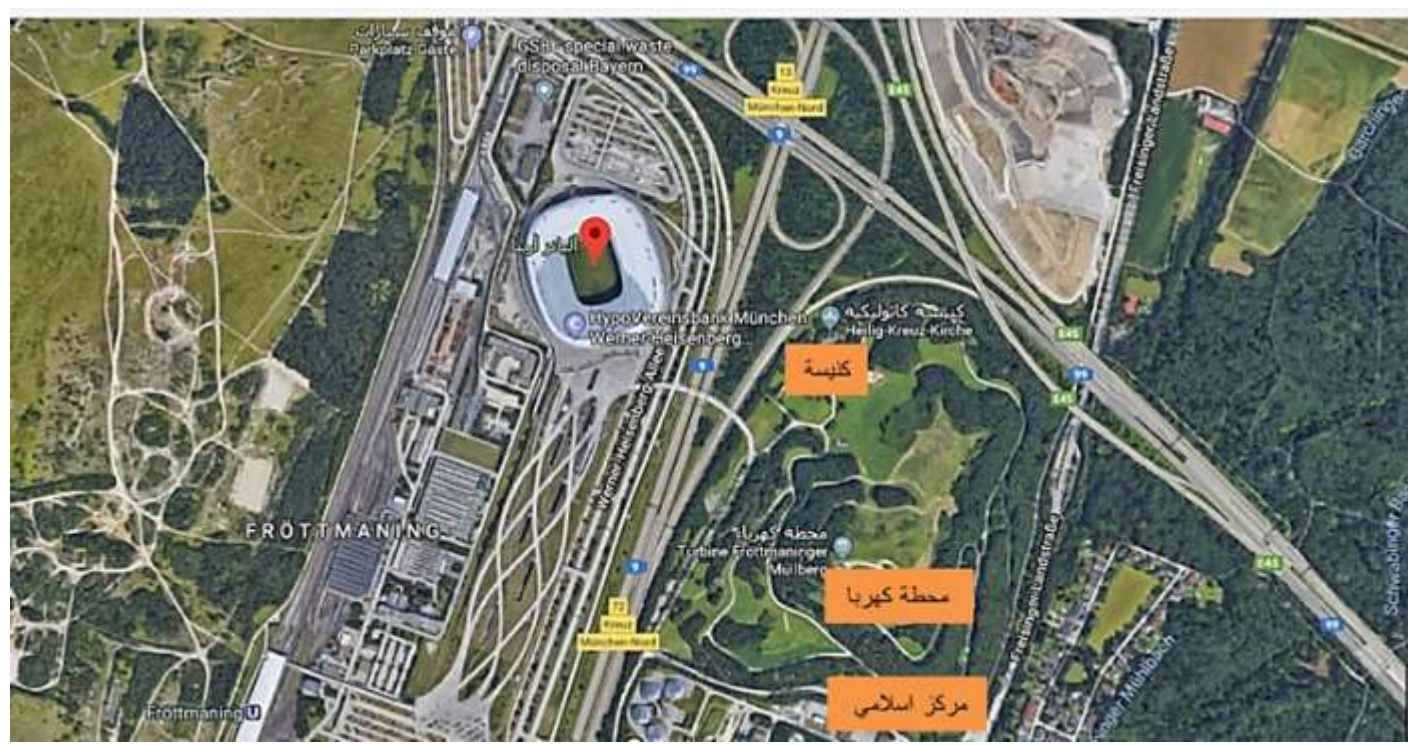
- مراكز شباب

ثانيا : أسس تخطيط المنشآت الرياضية العامة :-

١. الموقع
٢. التجانس الوظيفي
٣. العزل
٤. عوامل الامن و السلامة للملاعب
٥. الصحة العامة
٦. الاستغلال الامثل
٧. الناحية الجمالية
٨. توقع التوسع مستقبلا
٩. أرضية الملعب الرياضي



١- الموقع :



- (١) البعد عن الأماكن السكنية
- (٢) مراعاة الكثافة السكانية المستقبلية ومعرفة المشروعات التي سوف تقام بجانب المنشأة الرياضية
- (٣) دراسة وسائل المواصلات المختلفة وسهولة الاستدلال على الموقع والتوجه اليه مباشرة
- (٤) دراسة أقصى حد لضغط المرور في ايام المباريات الرسمية
- (٥) ان تكون جميع الطرق المؤدية للمنشأة ممهدة ومضاءه حرصا على سلامة الجميع



في الليل



ملعب اليانز ارينا في المانيا

٢- التجانس الوظيفي :



يشمل :

- (١) يجب ان تكون وحدات خلع الملابس ودورات المياه والحمامات قريبة من أماكن اللعب حتى لا يضطر اللاعب المشي مسافات طويلة بعد المباراة او التدريب
- (٢) يجب ان تكون تجمع الملاعب قائم على اساس التجانس حتى يسهل صيانتها والتحكم في ادارتها مثل :

- صالات الملاكمة والمصارعة ورفع الأثقال والمبارزة
- الملاعب ذات المسطحات الخضراء
- ملاعب كرة السلة والطائرة واليد
- ألعاب المضرب والاسكواش

- (٣) الأجهزة ذات الطبيعة الواحد ان تكون قريبة من بعضها البعض (الجمباز ، ألعاب القوى ، قوائم كرة السلة)
- (٤) أن تكون مباني الإدارة قريبة من بعضها البعض وسهلة الإتصال مع بعضها البعض لضمان سرعة انجاز الأعمال بكفاءة

٣- العزل :-

- (١) عزل الملاعب والقاعات التي تحتاج الى الهدوء (التنس ، الفروسية) عن الأخرى التي لا تتطلب الهدوء (كرة قدم)
- (٢) عزل ملاعب وانشطة الكبار عن ملاعب وانشطة الصغار ومرافق الذكور عن مرافق الإناث (دورات المياه ، غرف خلع الملابس)
- (٣) عزل أماكن المشاهدين عن أرضيات الملاعب حتى لا يتسبب بعض المتفرجين في عرقلة سير اللعب
- (٤) تخصيص أماكن محددة لرجال الصحافة والاعلام ومجهزة بكل وسائل الاتصال .



٤- عوامل الامن و السلامة للاعبين :-

١. يجب ان تكون هناك مساحات كافية من جميع الجهات المحيطة بأرضيات الملاعب حتى لا يتعرض اللاعبون أثناء اندفاعهم للإصابات
٢. ان تكون مقاعد الجماهير بعيدة عن ارضيات الملاعب بمسافة كافية بما يمنع نزول الجماهير المتحمسة الى ارض الملعب
٣. يجب ان يراعى في جميع نهايات الملاعب عدم وجود اي حواف مدببة او اعمدة صلبة او أعمدة غير مثبتة يحتمل حدوث أضرار منها
٤. ان تكون تكون الأبواب المؤدية الى دخول الملاعب تفتح للخارج وخاصة في الأماكن التي يشغلها عدد كبير من اللاعبين والمشاهدين



الشرط الأساسي الذي يجب الوفاء به بغض النظر عن مستويات التمويل المتاحة هو أن الملعب يجب أن يكون وسيلة آمنة ومأمونة لجميع أولئك الذين سيستخدمونها ، سواء كانوا متفرجين أو مشاركين متطابقين أو مسؤولين أو إعلاميين أو موظفين أو أي شخص.

٥- الصحة العامة :-

- (١) ان تتناسب عدد دورات المياه مع اعداد المترددين على المنشأة الرياضية وان تكون جميعها بمقاييس معقولة
- (٢) ضرورة الإهتمام بالتهوية والإضاءة الكافية للملاعب المفتوحة او المغطاه والمساح



آلة Verti darin



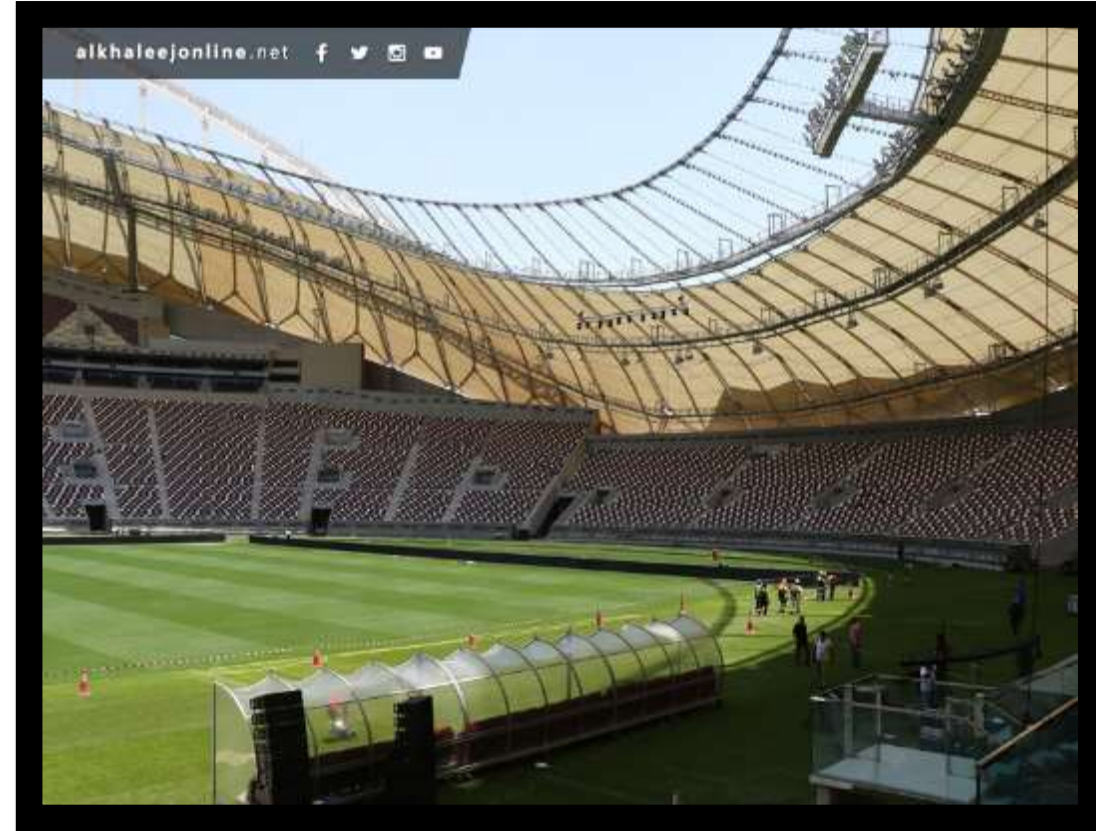
صورة توضح اضاءة ملعب كرة قدم في الليل

٦- الاستغلال الامثل :-

- (١) ضرورة الاستفادة ما امكن من جميع المساحات المتوفرة داخل الموقع
- (٢) البحث عن أفضل انواع الأرضيات للملاعب حتى تتحمل الضغط المستمر وتساعد اللاعبين على الأداء المريح



يوجد مجال لرياضة الجري



يوجد مساحة لجلوس اللاعبين

٧- الناحية الجمالية :-



Arena da Amazônia
البرازيل

- (١) ضرورة توزيع جميع الملاعب والمباني على جميع المساحات بشكل متناسق مع مراعاة الناحية الجمالية في التصميم
- (٢) الاهتمام بألوان طلاء المنشآت بطريقة مقبولة وجذابه
- (٣) الإهتمام بالمسطحات الخضراء ونوافير المياه والمظلات وتصممها بشكل هندسي جذاب



٨- توقع التوسع مستقبلا :-



- (١) مراعاة ان قوانين ومساحات بعض الملاعب قد تتغير
- (٢) مراعاة امكانية التوسع العمودي (بناء طوابق)

روسيا تقيم مدرجات الجمهور خارج احد الملاعب بمونتريال

٩- ارضية الملعب الرياضي :-

تتكون أرضيات الملاعب الرياضية من عدد من الأنواع (الرمل الخاص بالملاعب - المطاط الصناعي والطبيعي او الترتان - المواد الكيميائية المتخصصة بالملاعب الرياضية مثل البوليووريثان الرياضي - الإكربليك الرياضي - الإيبوكسي الرياضي- ملاعب حمرا) أو من الخشب الباركيه الخاص بالأماكن الرياضية



الخشب الباركيه



النجيل الصناعي



الترتان

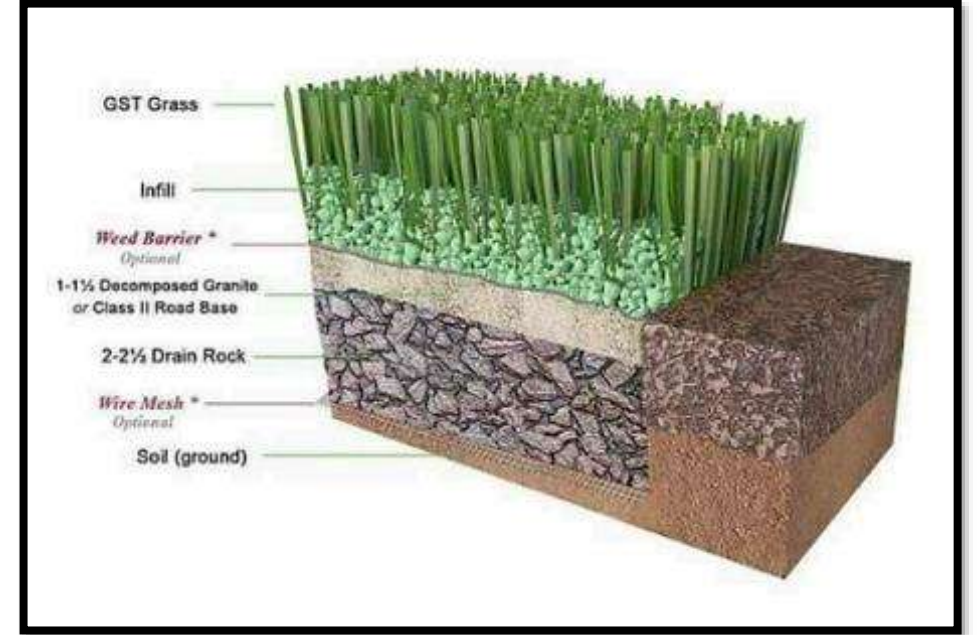


ملاعب حمرا: ملاعب رمل متماسك وليس صلب (رمل حلواني) يضاف اليه حبيبات حمرة ناعمة مخصصة للملاعب الرملية ، في ملاعب كرة القدم و التنس

الإكربليك الرياضي



النجيل الطبيعي



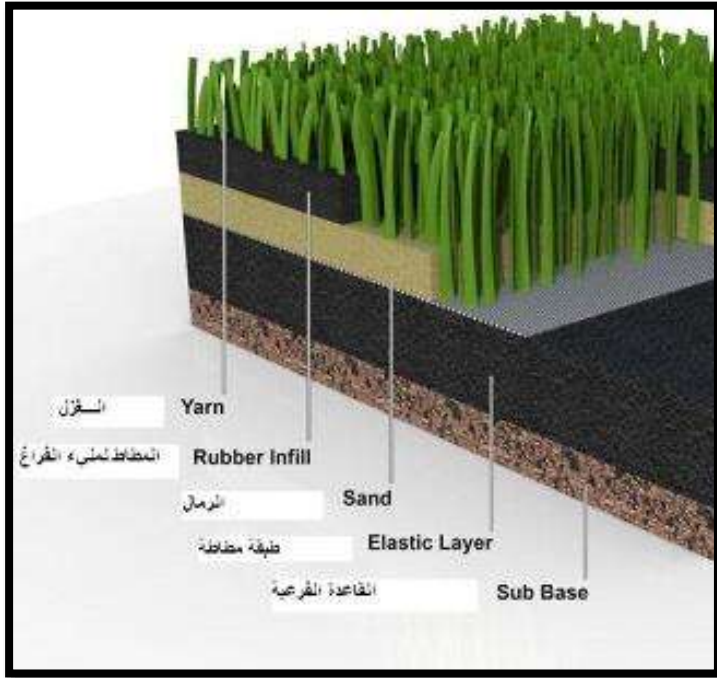
المميزات :

1. حاجته لأرض صالحة للزراعة لإنباته مما يجعله صديقا للبيئة
2. الامداد بالأكسجين و سحبه لثانى أكسيد الكربون

العيوب :

1. يحتاج لوقت طويل لإصلاح التربة لتكون صالحة لزراعة العشب
2. و تكلفة عالية لإصلاح التربة و امدادها بالسماد و المواد الكيميائية للزراعة و تجهيز الأرضية بشبكات رى
3. دورات الصيانة المستمرة للأرضية الطبيعية
4. يتأثر بالعوامل الطبيعية للجو
5. تقل جودته مع اللعب المستمر على الملعب حيث ان فترة صلاحيته تقل
6. صعوبة توحيد لون الأرضية
7. تتآكل أرضيته و تصبح غير مستوية وتظهر بها النتوءات و تصبح خشنة مع اللاعبين

النجيل الصناعي

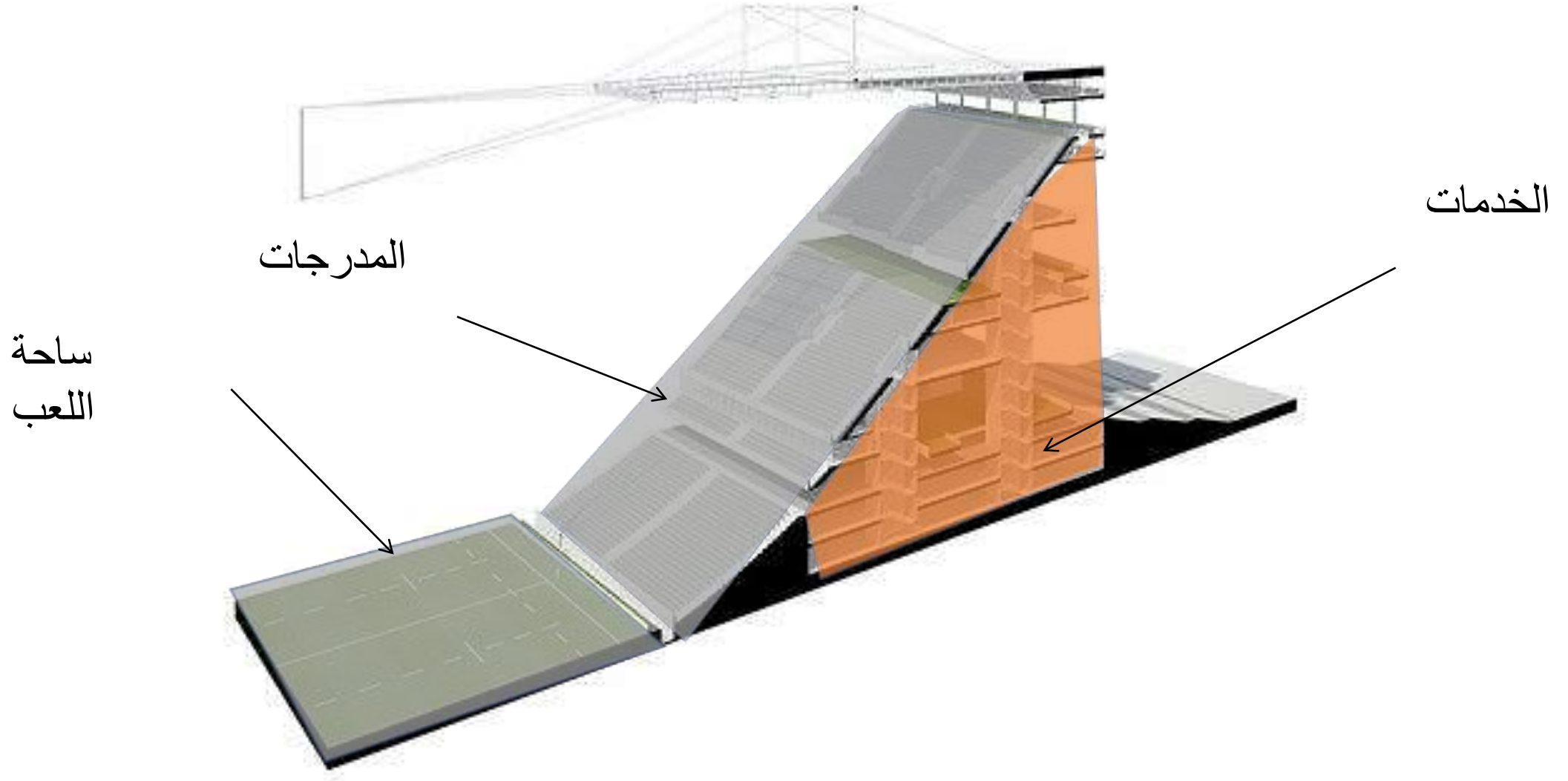


المميزات :

1. تكلفته القليلة بالمقارنة مع النجيل الطبيعي
2. عدم حاجته للري مطلقا
3. يعيش لفترات ابعده و صيانتته ليست مستمرة كما الحال في النجيل الطبيعي
4. الرمل لمستخدم و هو السيلكا لا يجف و لا يتآكل مع الوقت و سقوط المطر و يسمح بمرور المياه للأماكن المخصصة لصرفها
5. المطاط يكون ملائم لنوعية الملعب و يكون قادر على امتصاص الكدمات و الصدمات من اللاعبين
6. الأشرطة المستخدمة فى ربط العشب لا تتضرر بالطقس و الاستعمال و المطر
7. عدم تآكل النجيل و استواء الأرضية و توحيد لون النجيل
8. سهولة توفيره فى الاماكن الصغيرة

العيوب :

1. يستنشق اللاعبون رائحة المطاط بدلا من الهواء النقي
2. يتسبب في تأثيرات سلبية على الصحة، الذي من الممكن أن يتسبب في إصابات بالسرطان ومشاكل في التنفس على المدى الطويل.



ساحة
اللعاب

المدرجات

الخدمات

قطاع يوضح اجزاء المنشأ الرياضي

ثالثا : الملاعب الرياضية :-

المعايير التصميمية

اولا : الملاعب المفتوحة

ابعاد الملاعب :

كرة القدم

كرة اليد

كرة السلة

كرة الطايرة

التنس

الجولف

الهوكي

ملعب الكروكيه

ثانيا : الصالات المغلقة

كرة الطاولة

البلياردو

الاسكواش

الجمباز

الملاكمة

رفع الاثقال

الكارتيه و الجودو

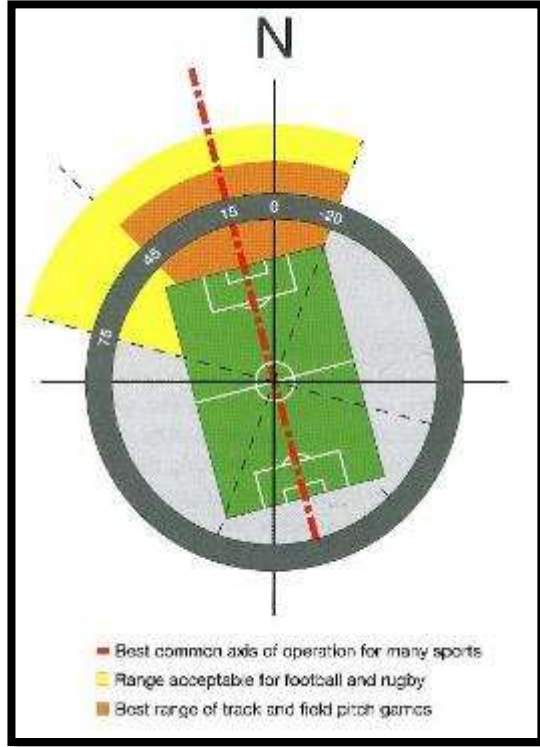
ثالثا : حمامات السباحة

الخدمات

الاضاءة



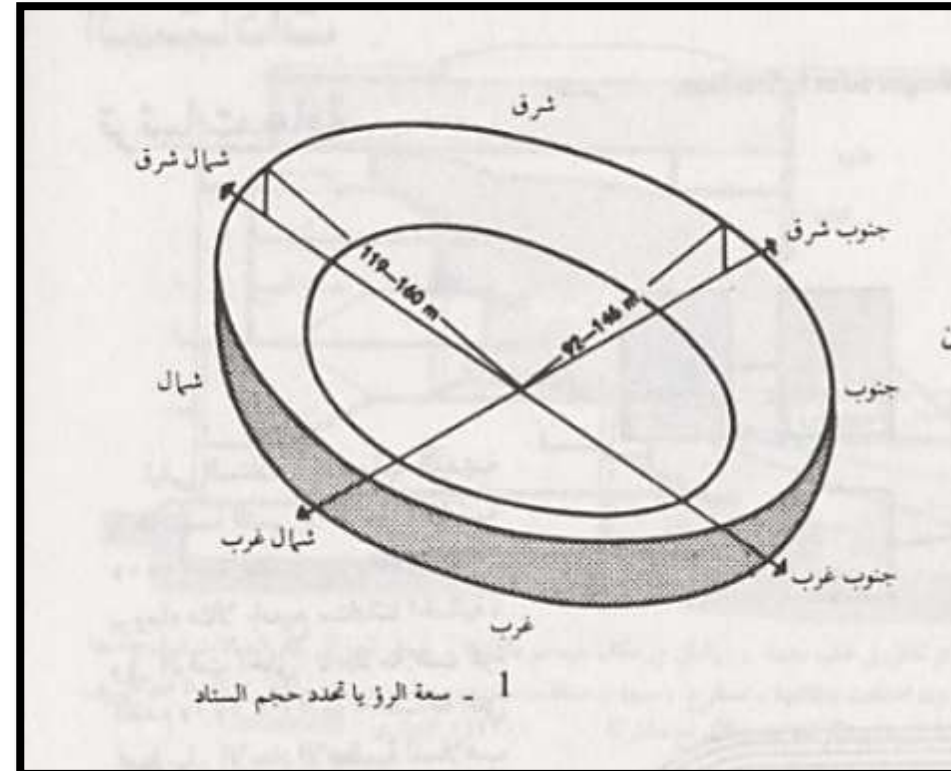
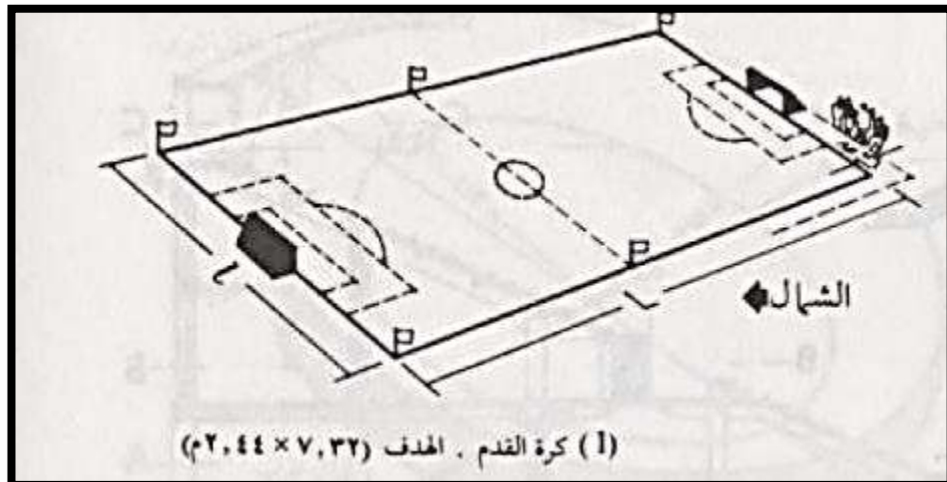
١- المعايير التصميمية للملاعب الرياضية :-

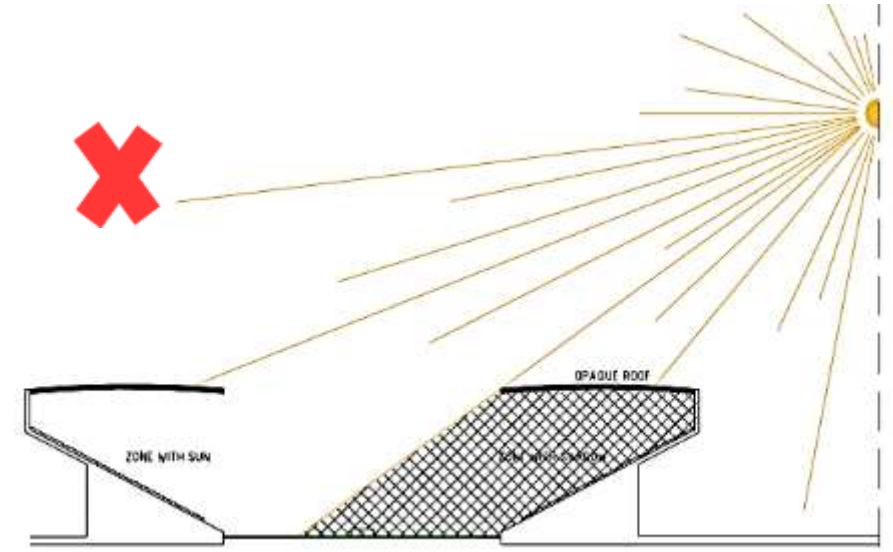
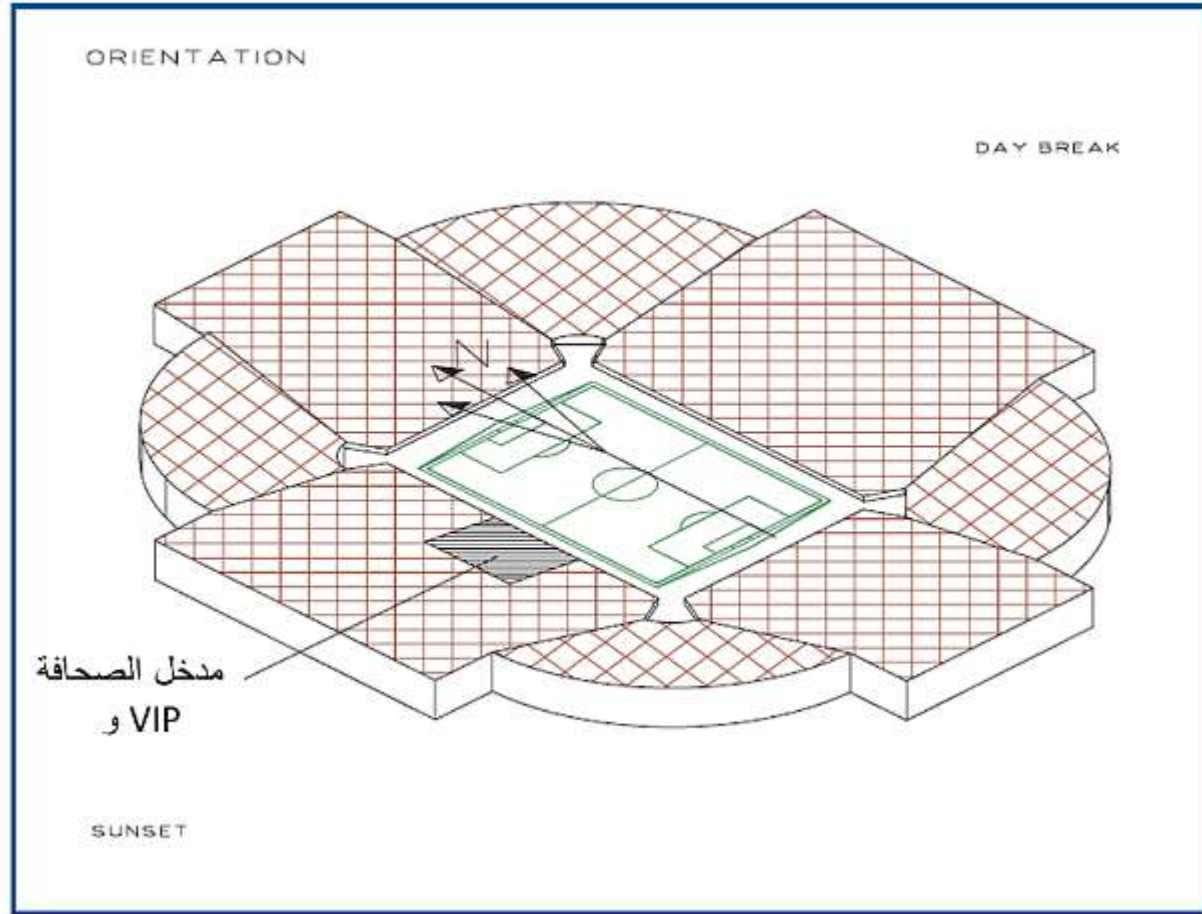
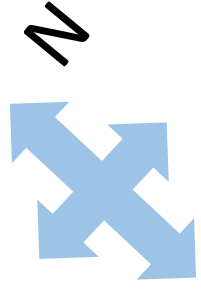


١- الشمس خلف المتفرجين بالملاعب الرياضي :

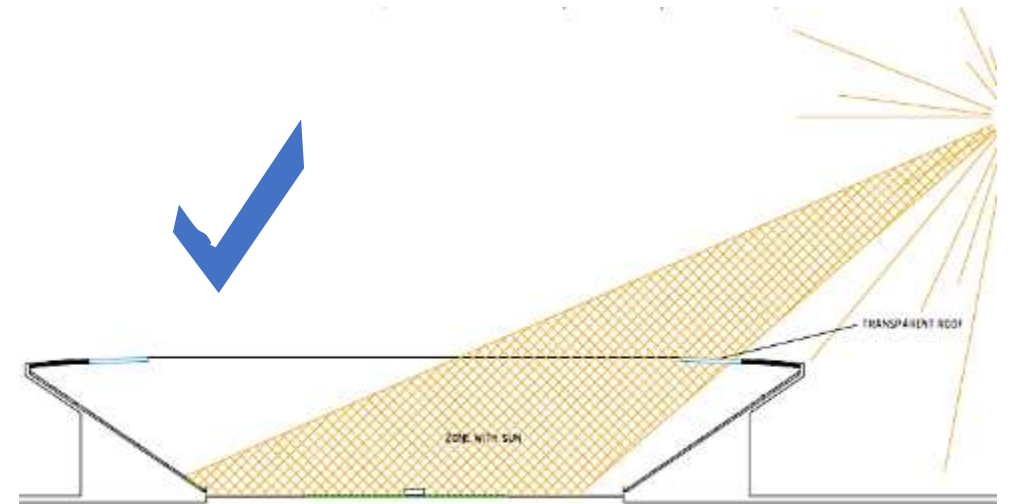
توجه في (الشمال الشرقي) بزوايه ميل ١٥ درجة لضمان ان تكون الشمس خلف المتفرجين او المحور الكبير يتجه من الشمال الي الجنوب .

يجب توخي الحذر الشديد فيما يتعلق بزوايه الملعب فيما يتعلق بالشمس والظروف الجوية السائدة. يجب حماية المشاركين في المباراة والمشاهدين وممثلي وسائل الإعلام قدر الإمكان من وهج الشمس.



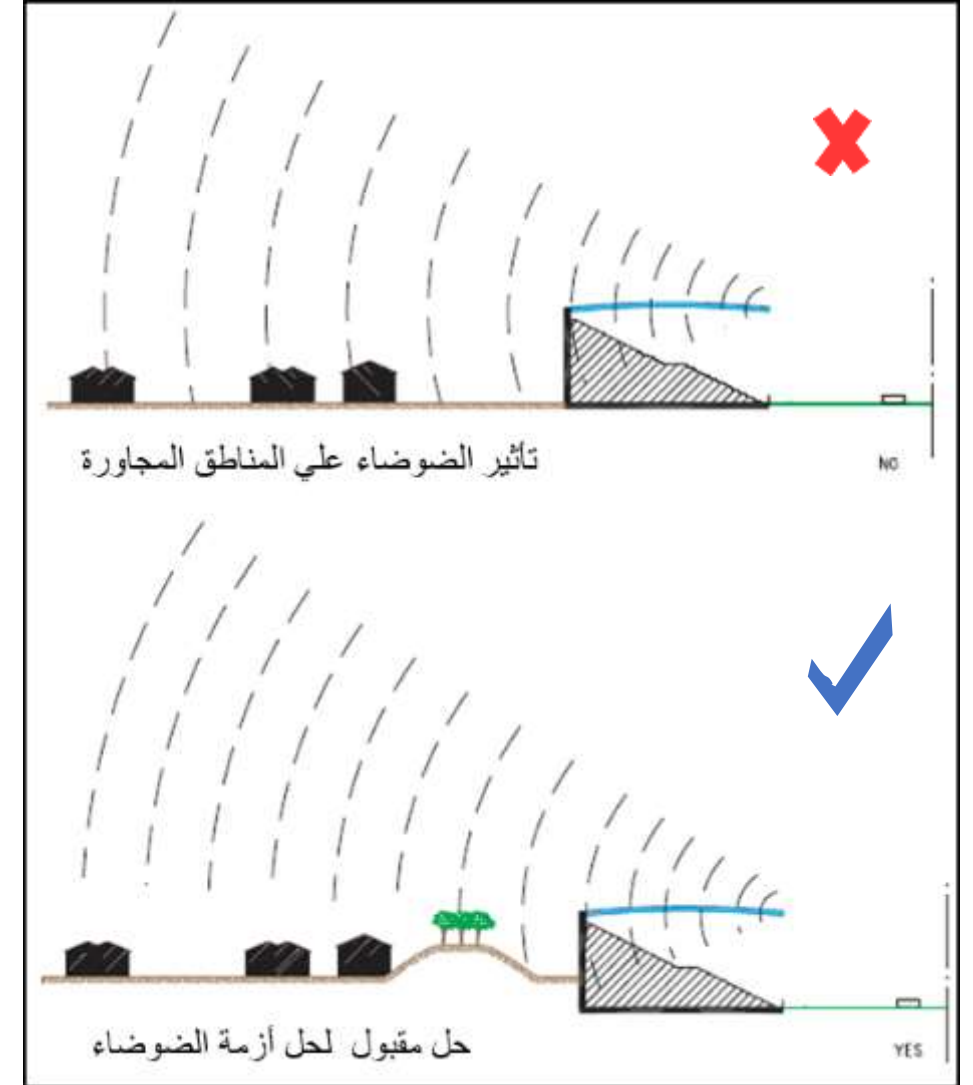
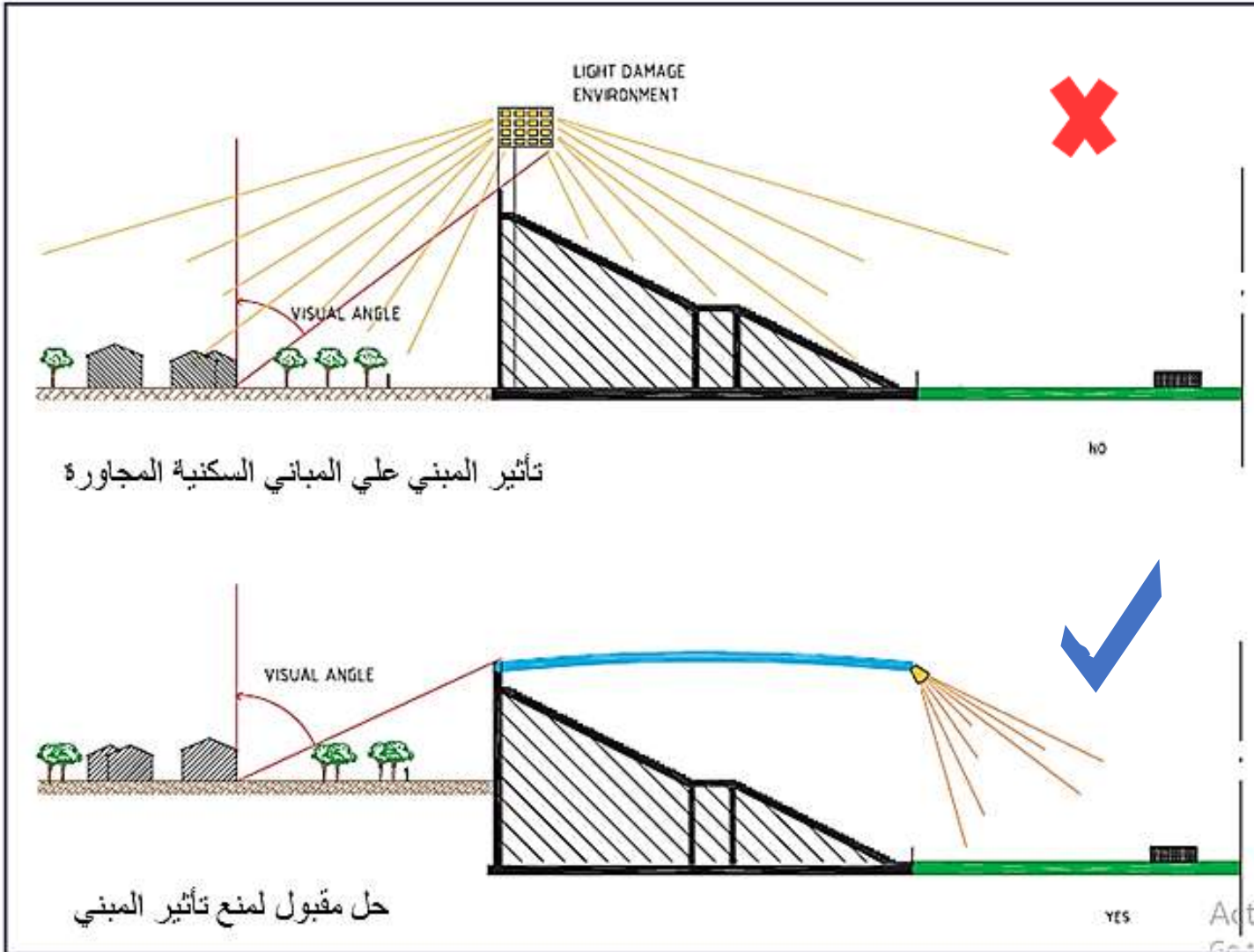


حل غير مقبول بسبب تواجد ظل علي اماكن اللاعبين و المشاهدين



حل مقبول بسبب تواجد سقف شفاف منع تواجد الظلال و تفتيت الضوء

٢- التأثير البيئي :-



٤- المدرجات :-



١- المدرجات والمداخل بالمعذب الرياضي :

المدرجات :

عرض المدرجات والمداخل يحسب على أساس التفريغ الكثيف والسريع للجمهور وفقا للقاعدة المتبعة لحساب عرض الدرجة

(عرض الدرجة بالامتار = عدد الامكنة * زمن التفريغ بالثواني * ١,٢٥)

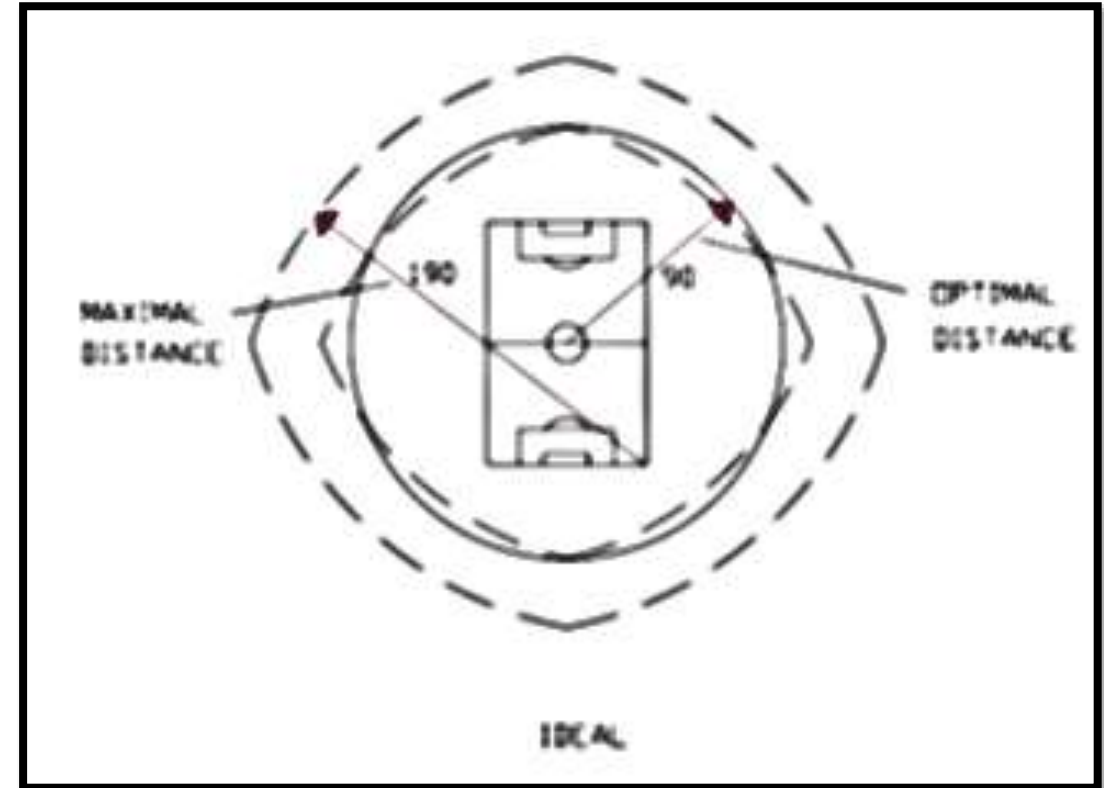
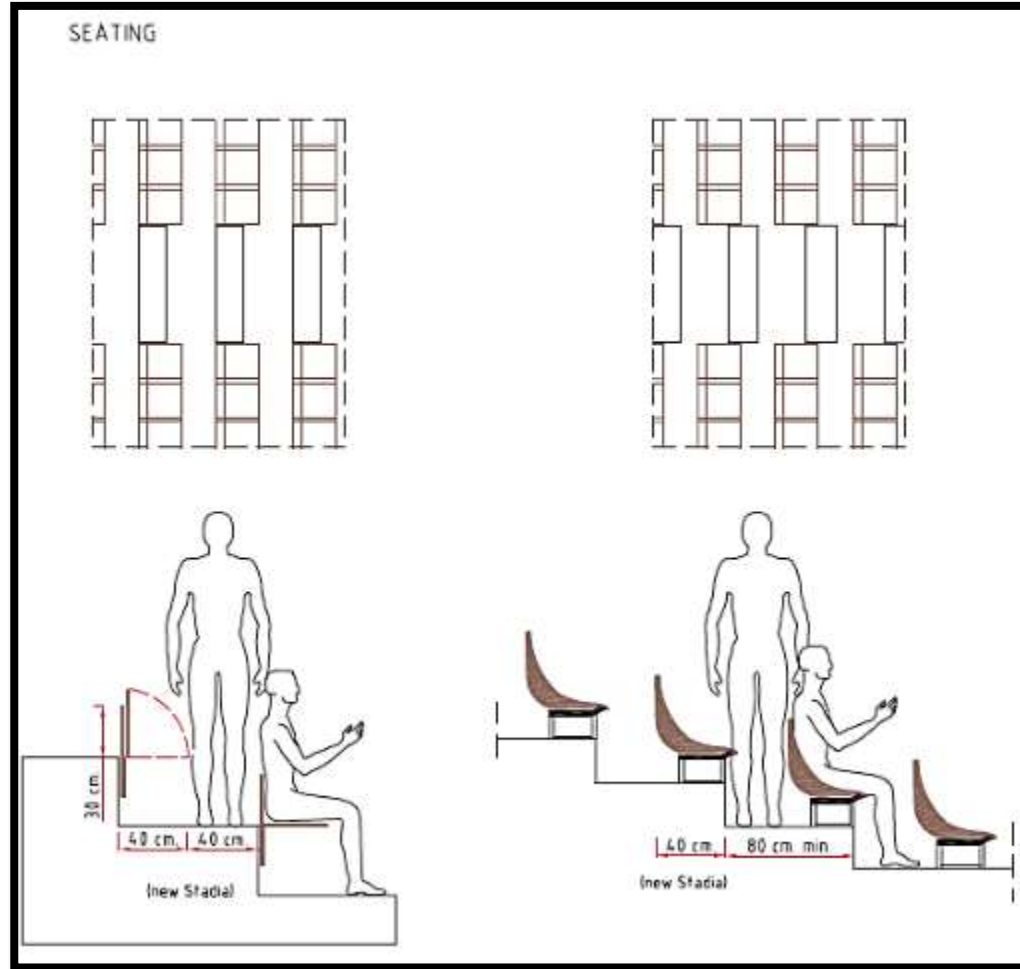
المدخل :

توفر مساحة حرة خارجية كافية سيمكن استيعاب أي تمديد أو إعادة تطوير في المستقبل

٤- المدرجات :-

٢- اشتراطات :

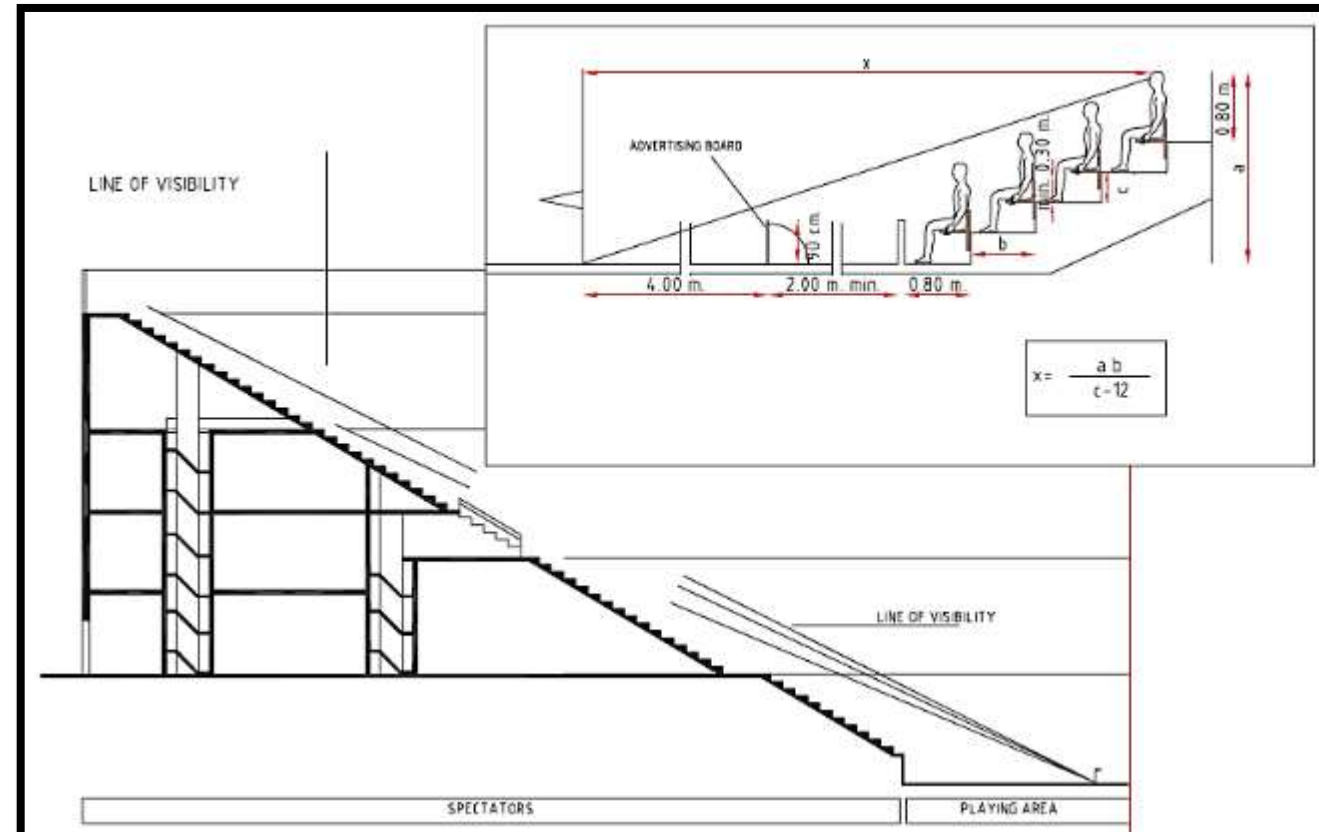
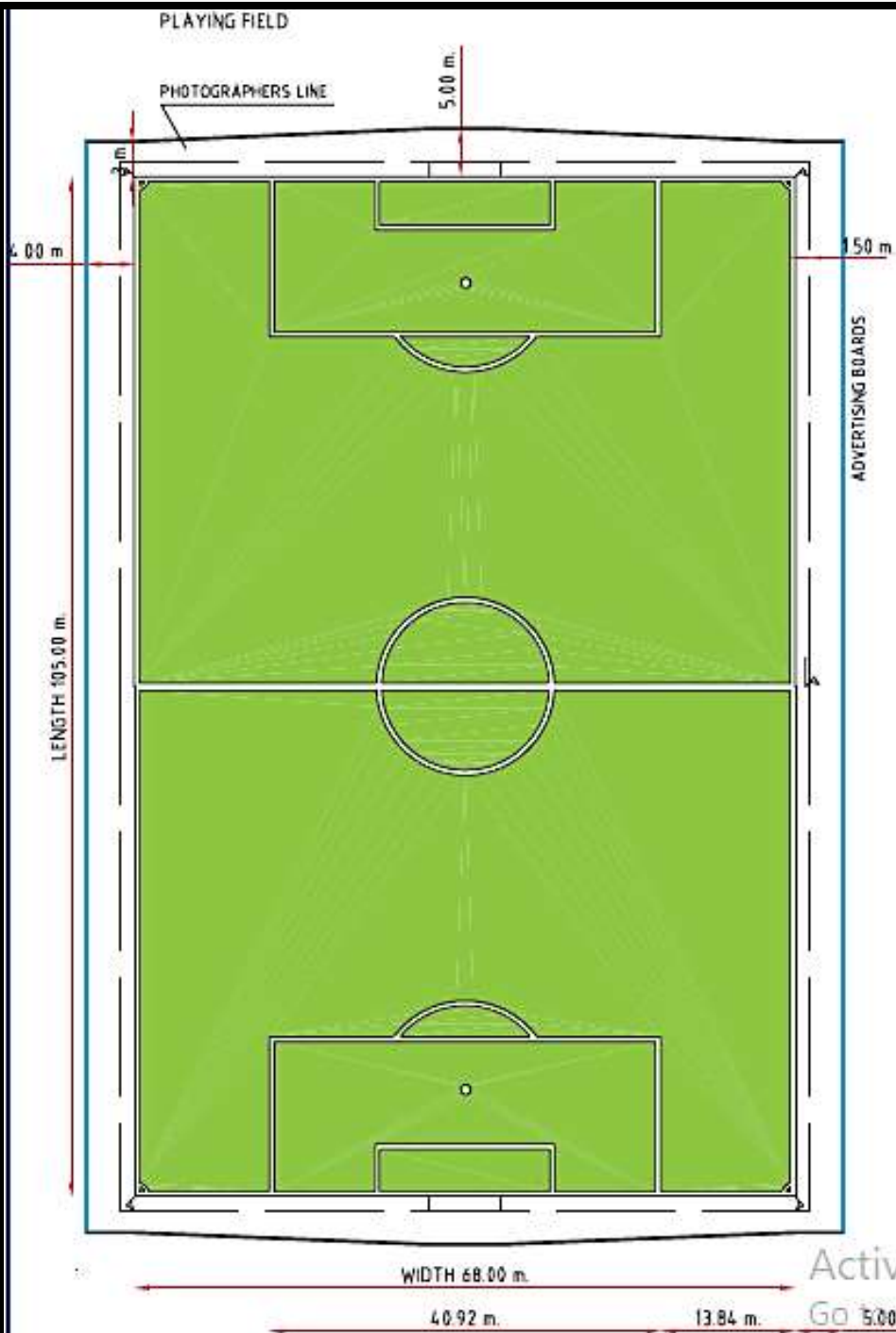
١. يجب أن تكون المقاعد فردية ، مثبتة على الأرض ، بشكل مريح مع مساند خلفية عالية بما يكفي لتوفير الدعم
٢. (الحد الأدنى للارتفاع الموصى به ٣٠ سم)
٣. يوصى بتوفير مسافة لا تقل عن ٨٠ سم ، مسند ظهر إلى مسند الظهر.



٤- المدرجات :-

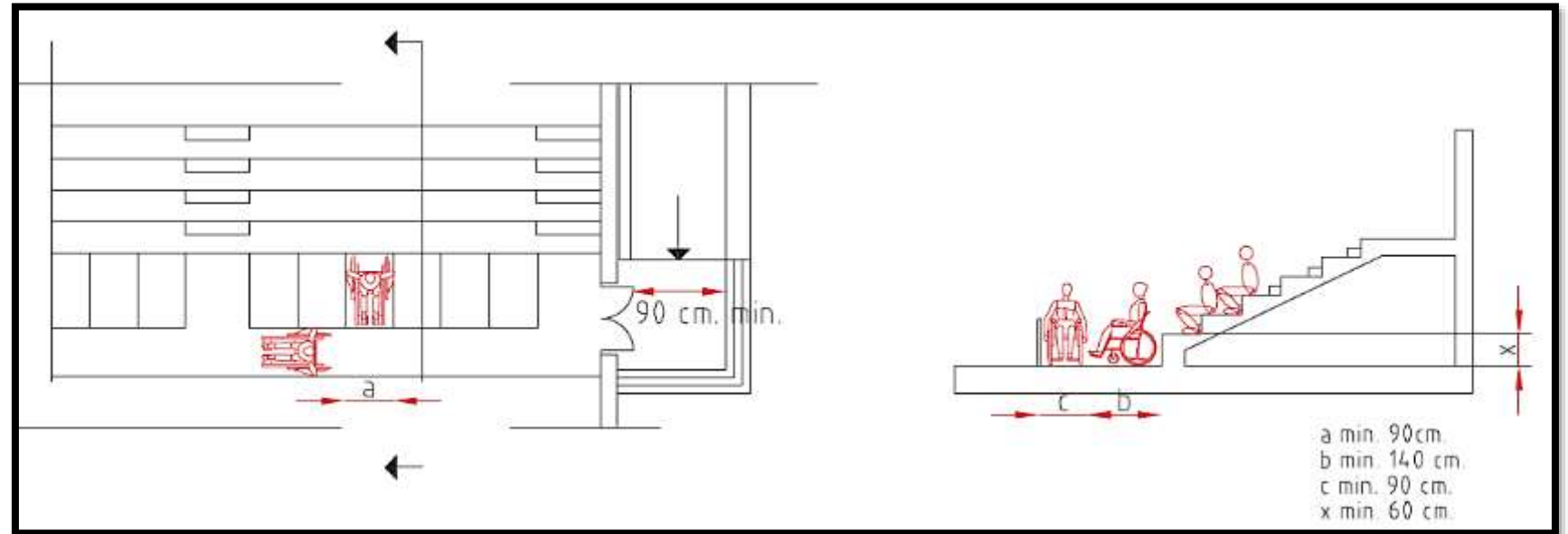
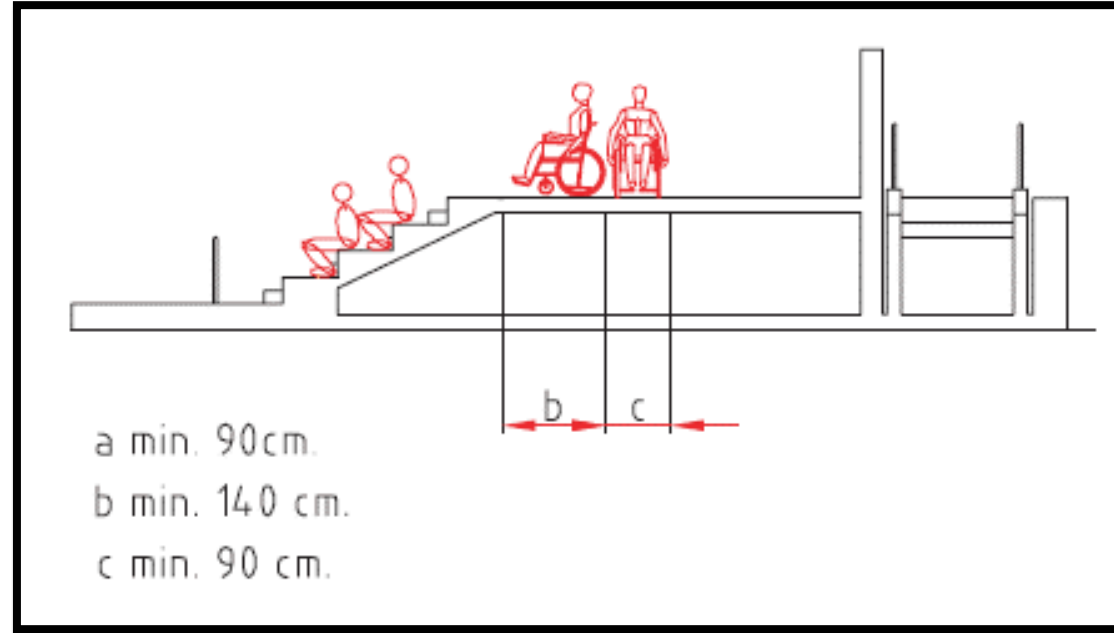
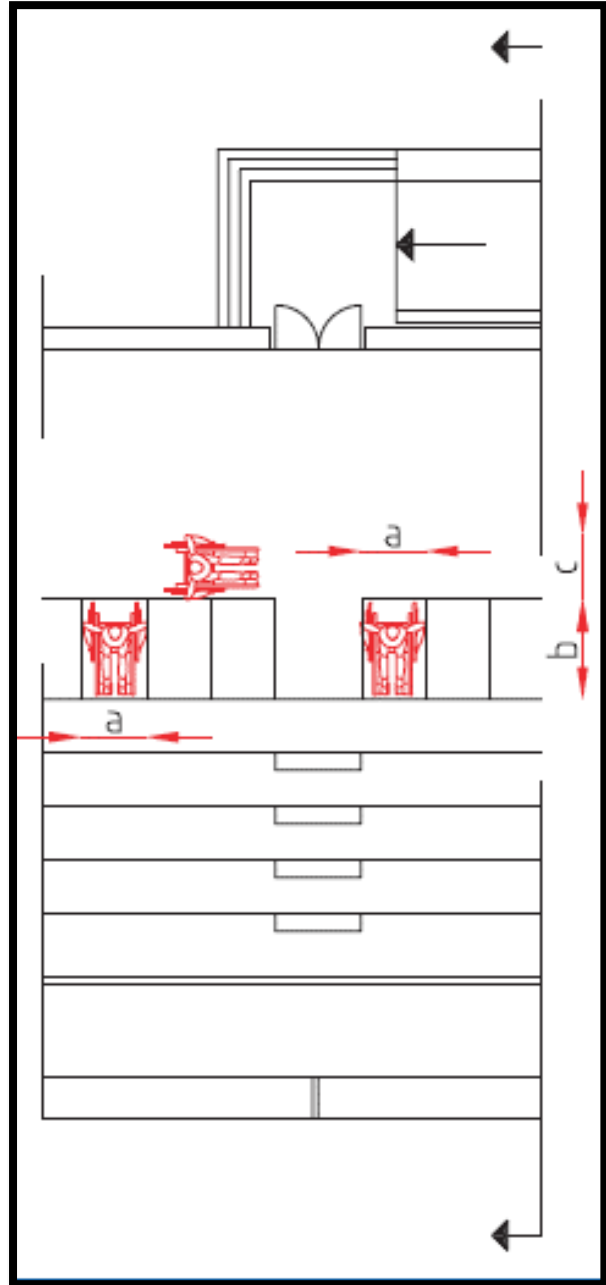
٤- لوحة الاعلانات :

- ١- ارتفاع لوحات الاعلانات تصل الي ٩٠ سم من المدرجات
- ٢- قد يتم تشييدها حول الحقل على مسافة ٤ م من خطوط اللمس
- ٣- و ٥ أمتار خلف مركز خطوط الهدف
- ٤- مما يقلل عند زاوية ، إلى ٣ أمتار بالقرب من أعلام الزاوية.

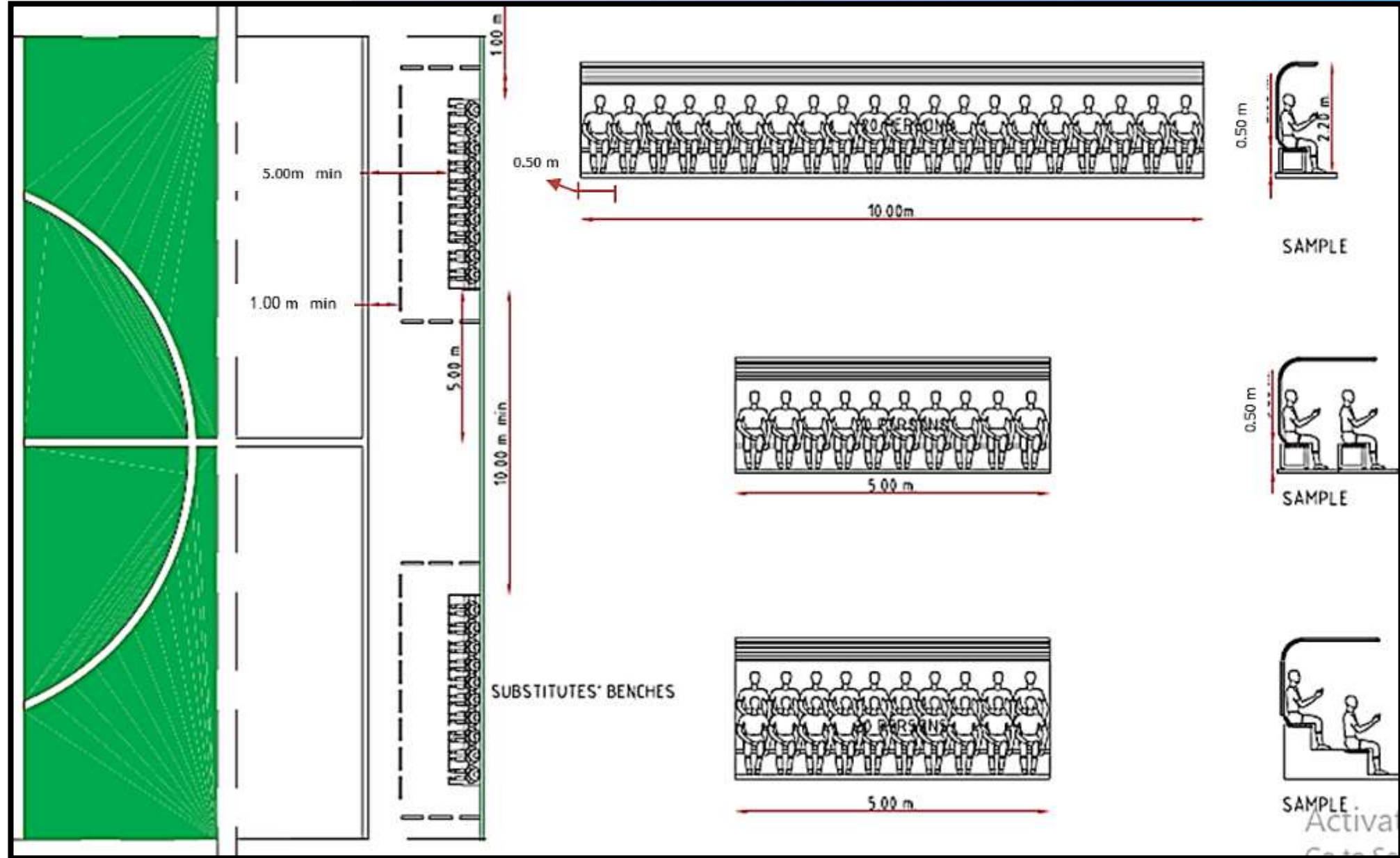


٤- المدرجات :-

المدرجات بالنسبة للمعاقين



٥- اماكن الاحتياطي للاعبين :-



أولا : الملاعب المفتوحة :-

١- كرة القدم :-

مساحة ومواصفات الملعب :

١- يجب أن يكون الملعب مستطيل الشكل

٢- الطول من ٩٠ : ١٢٠ متر

٣- العرض من ٤٥ : ٩٠ متر

٤- الملعب العادي و المنتشر عادة مساحته (١٠٥ متر * ٦٨ متر)

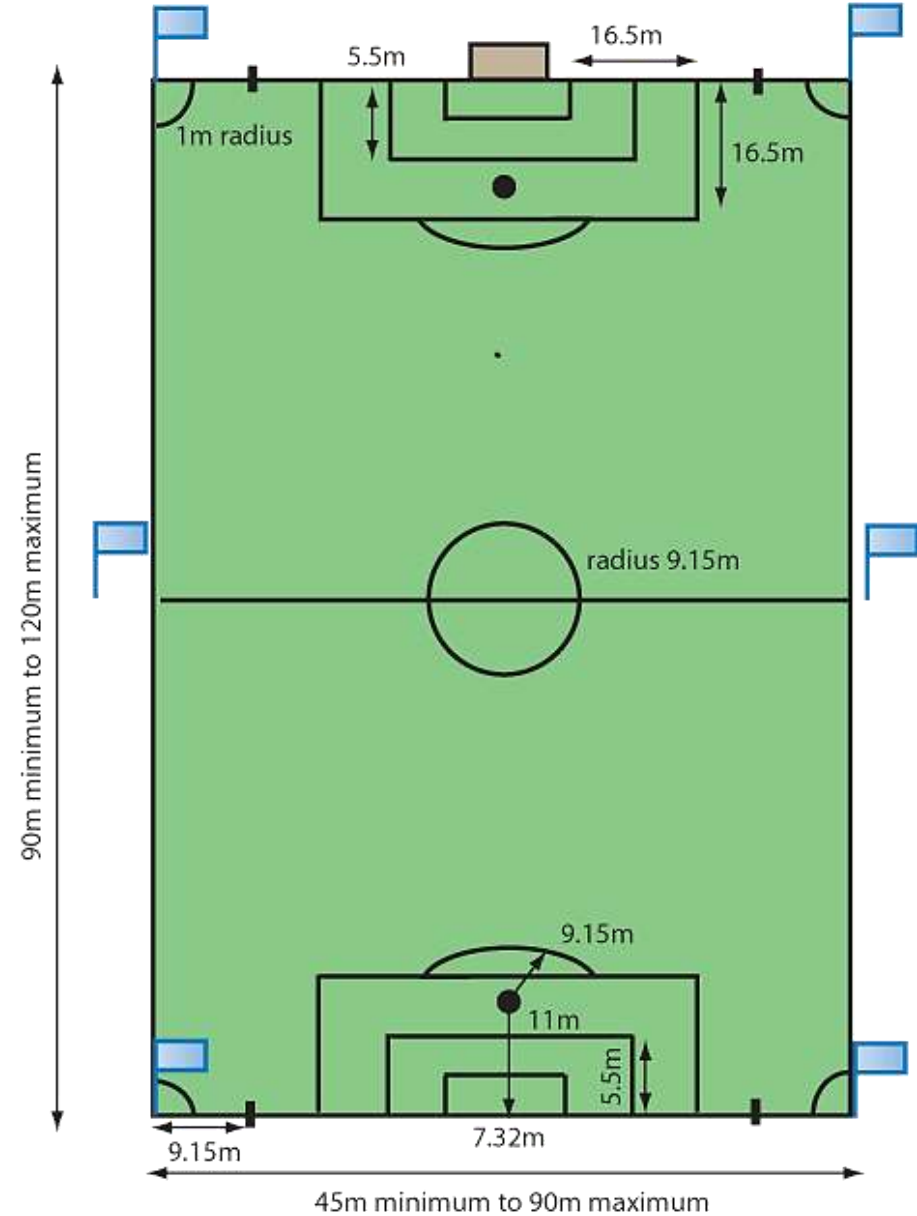
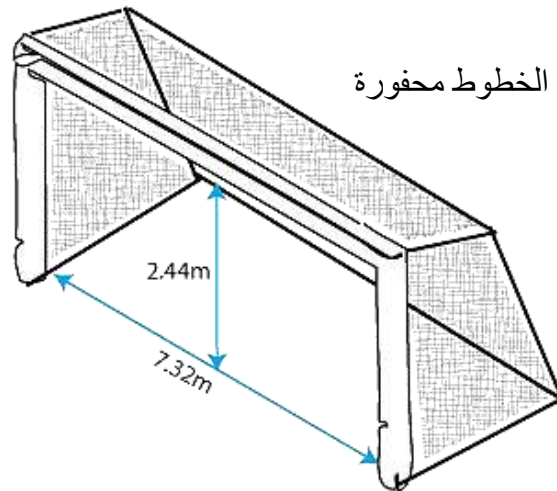
٥- يوضع في كل ركن من أركان الملعب راية مثبتة في قائمة لا يقل ارتفاعها عن (١,٥ مترا) ويراعى ألا يكون القائم مدببا من أعلاه

٦- يبين وسط الملعب علامة مناسبة تكون مركزا لدائرة نصف قطرها ٩,١٥ متر

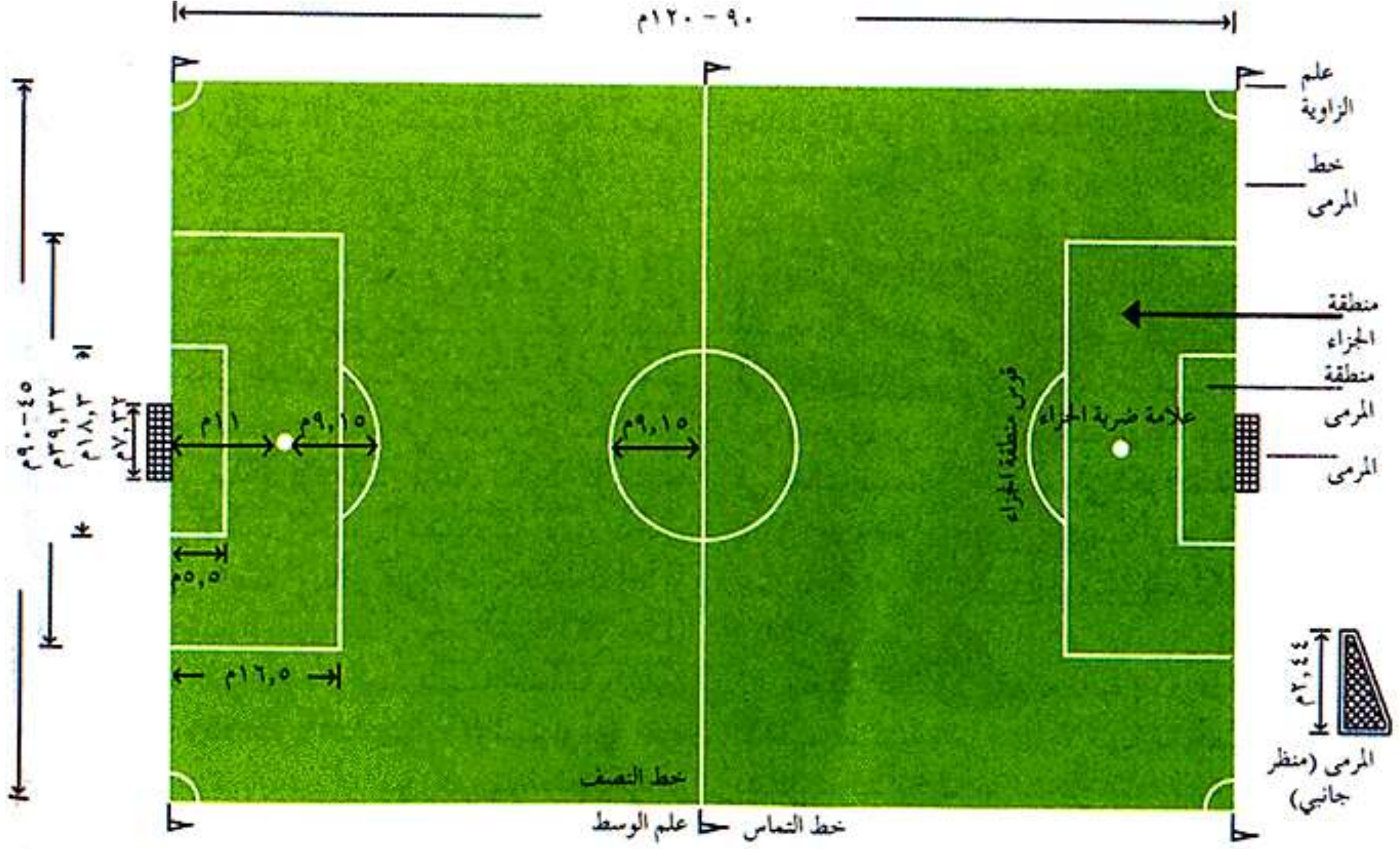
الارضية من : النجيل الطبيعي - النجيل الصناعي

التخطيط :

يجب أن يخطط الملعب بخطوط واضحة لا يزيد عرضها على ١٢ سم ويشترط ألا تكون الخطوط محفورة



٩٠ - ١٢٠ م



علم الزاوية
خط المرمى

منطقة الجزاء
منطقة المرمى
المرمى

المرمى (منظر جانبي)
٢,٤٤ م
٢,٤٤ م

خط التماس
علم الوسط

٩٠ - ٦٨ م
٣٩,٣٢ م
١٨,٣ م
٢٧,٣٢ م

٢١,١٠ م

١٦,٥ م
٥,٥ م

الملعب السباعي

أقل انتشار من الملاعب الخماسية والسادسية

المساحة الدولية المعتمدة من الفيفا ٣٥ * ٥٥ متر مربع

المساحة الوسطية ٣٣ * ٥٣ متر مربع

المساحة تبعا للاتحاد المصري ٣٠ * ٥٠ متر مربع
(أقل مساحة للملعب)

مساحته الاستيعابية حوالي ٧ افراد في الفريق الواحد

عرض التراك (١٥٠ - ١٠٠) سم

السباعي



الملعب السادسي

المساحة الدولية المعتمدة من الفيفا ٢٧ * ٤٧ متر مربع

المساحة الوسطية ٢٥ * ٤٥ متر مربع

المساحة تبعا للاتحاد المصري ٢٤ * ٤٤ متر مربع
(أقل مساحة للملعب)

مساحته الاستيعابية حوالي ٦ افراد في الفريق الواحد

عرض التراك (١٠٠ - ٥٠) سم

السادسي



الملعب الخماسي

القياسات ملعب كرة القدم الخماسي	على الأقل	على الأكثر
Length طول ملعب كرة القدم	25m	42m
Width عرض ملعب كرة القدم	15m	25m
Length (International match) الطول العالمي	38m	42m
Width (International match) العرض العالمي	18m	25m

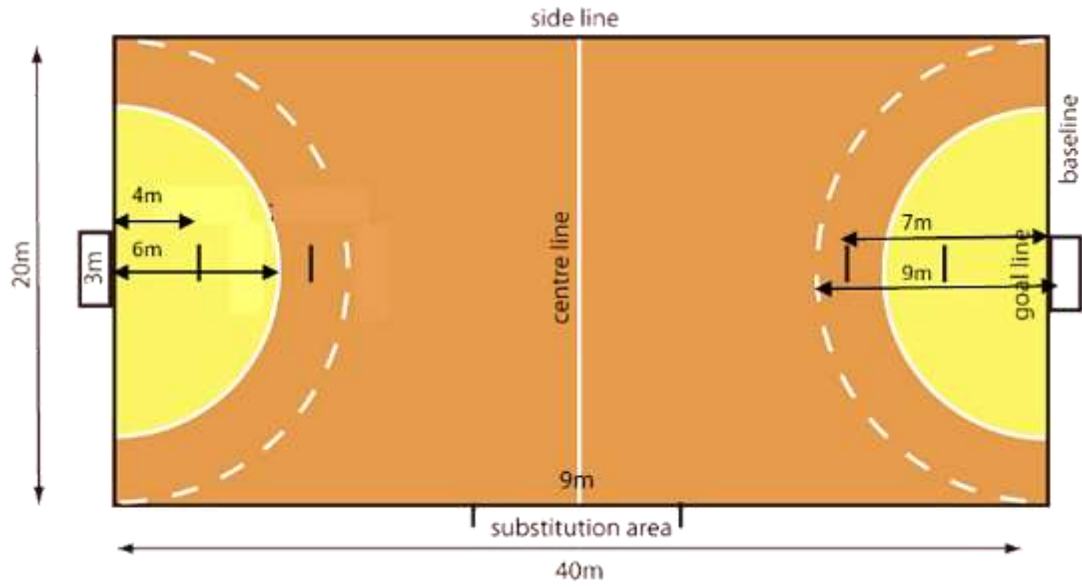
قدرته الاستيعابية للاعبين حوالي ٥ افراد في الفريق الواحد

عرض التراك (١٠٠ - ٥٠) سم

الخماسي



أولاً : الملاعب المفتوحة :-



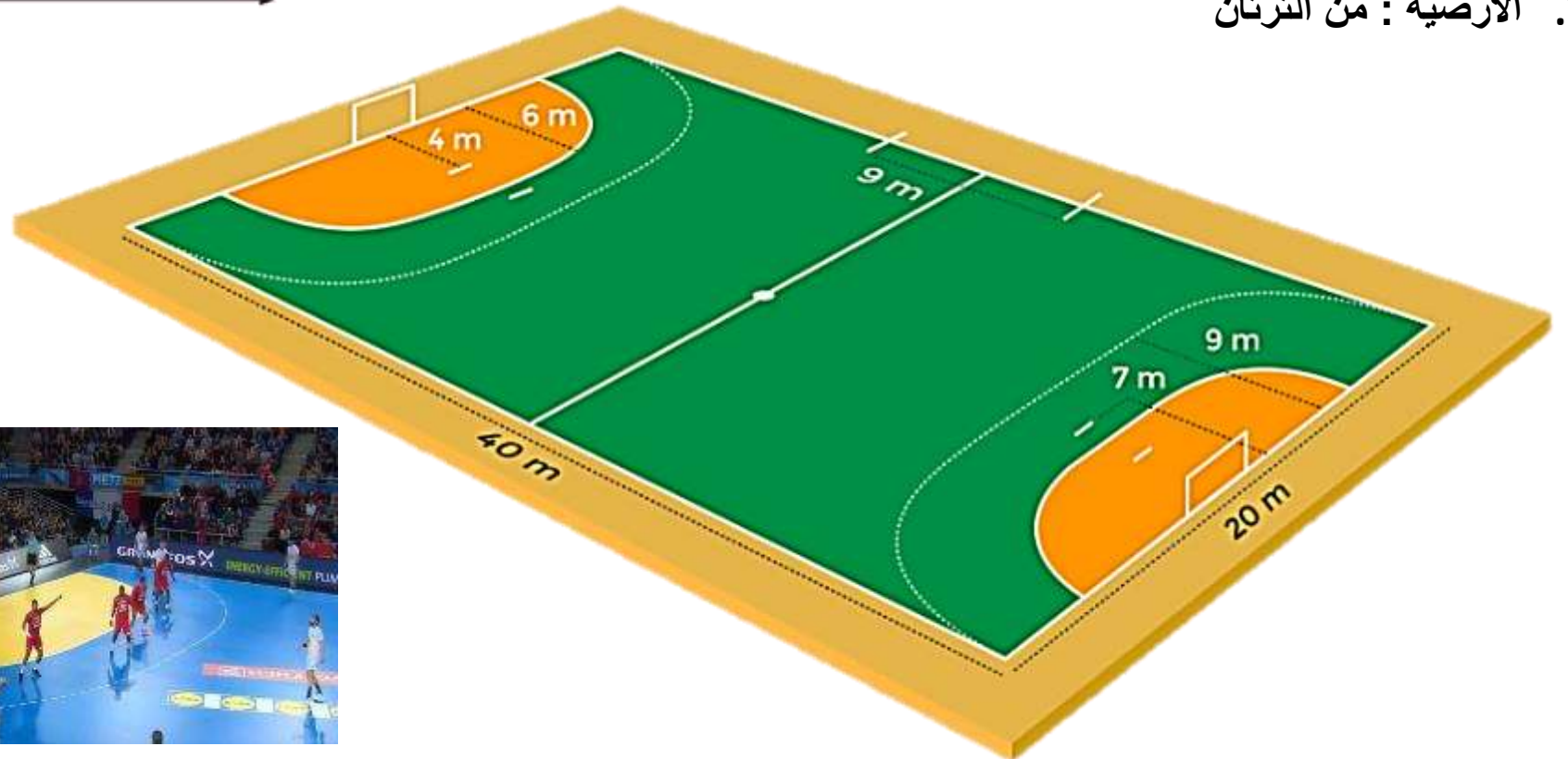
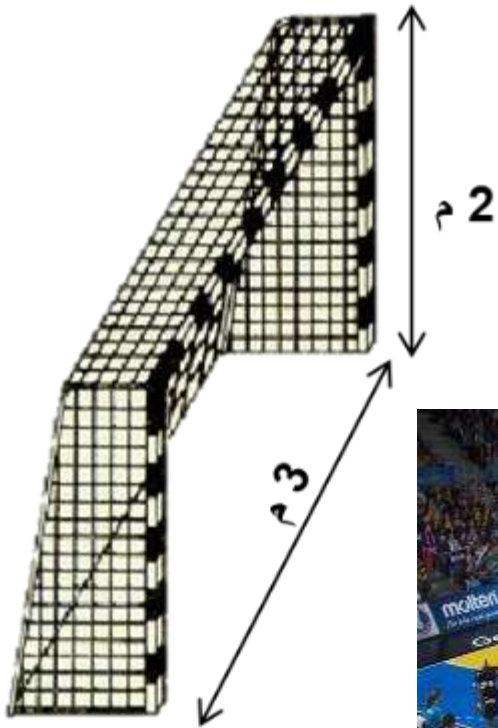
٢- كرة اليد :

هي رياضة جماعية يتبارى فيها فريقان لكل منهما ٧ لاعبين (٦ لاعبين بحارس مرمى)

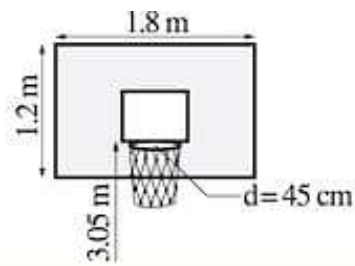
١. الملعب مستطيل

٢. أبعاده : ٢٠ متر * ٤٠ متر

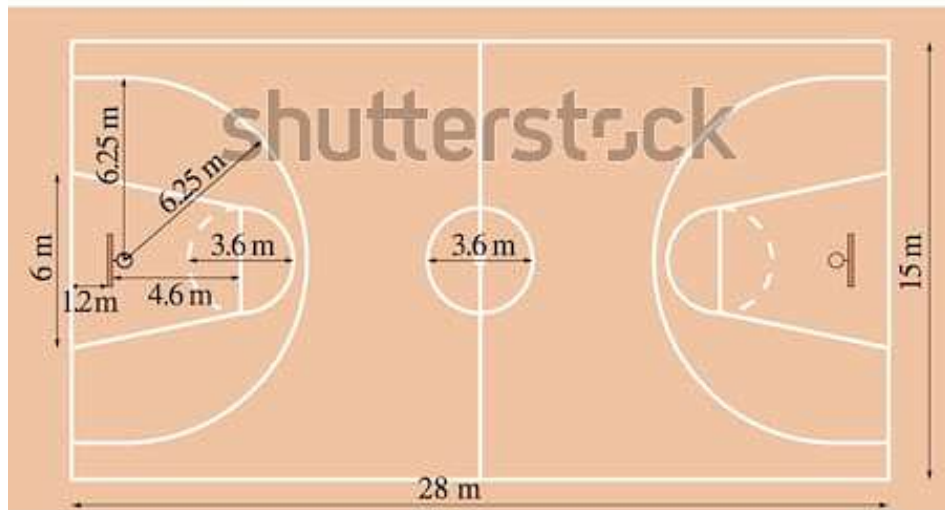
٣. الأرضية : من الترتان



أولاً : الملاعب المفتوحة :-



O= 75 -78 cm
G= 600-650 g



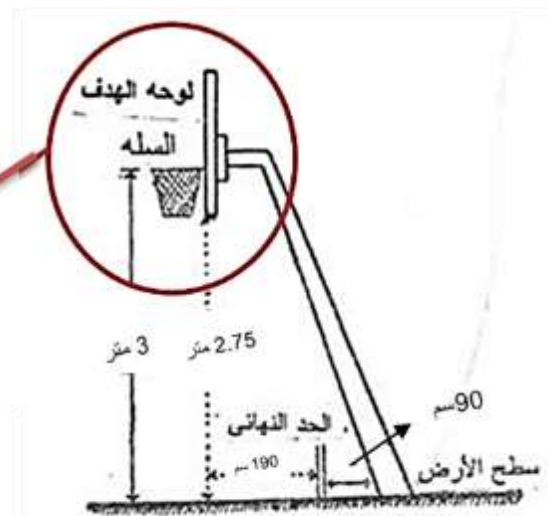
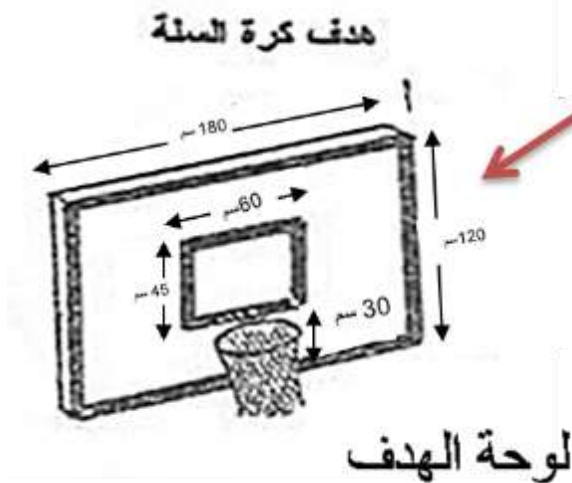
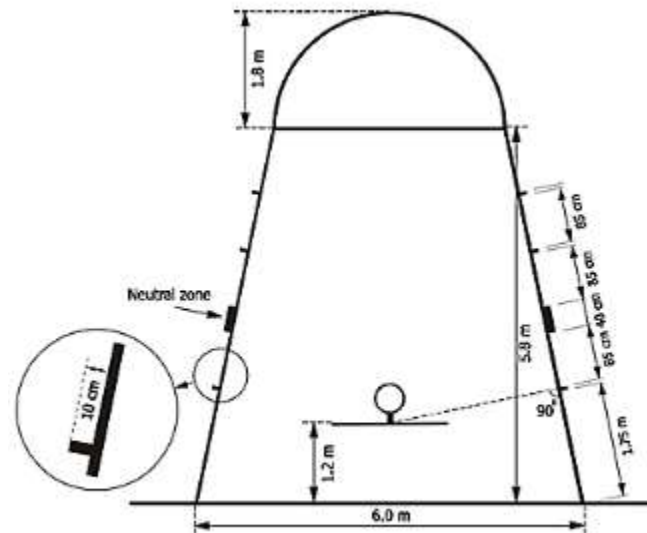
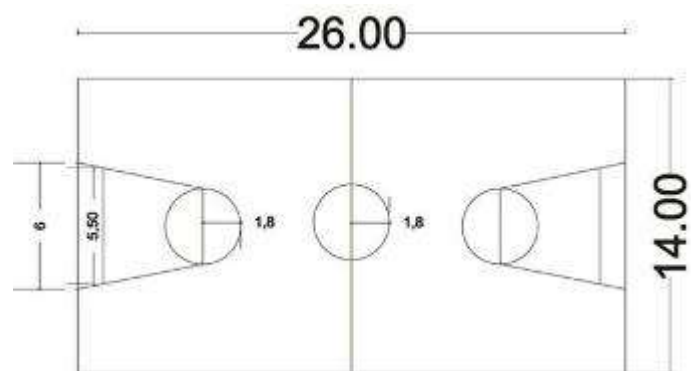
٣- كرة السلة :

الملاعب مستطيل
ابعاده : ١٤ متر * ٢٦ متر

ويسمح بالتغيرات الآتية في الأبعاد :-
٢ متر زيادة أو نقصاً في الطول و ١ متر زيادة أو نقصان في العرض .

الدائرة المركزية :

في منتصف ارض الملعب بنصف قطر طولها ١,٨ متر .



أولا : الملاعب المفتوحة :-



٤- كرة الطائرة :

١- ابعاده : ٩ متر * ١٨ متر

يجب أن يكون الملعب داخل مساحة مستوية (طولها ٣٦ مترا وعرضها ١٨ مترا)

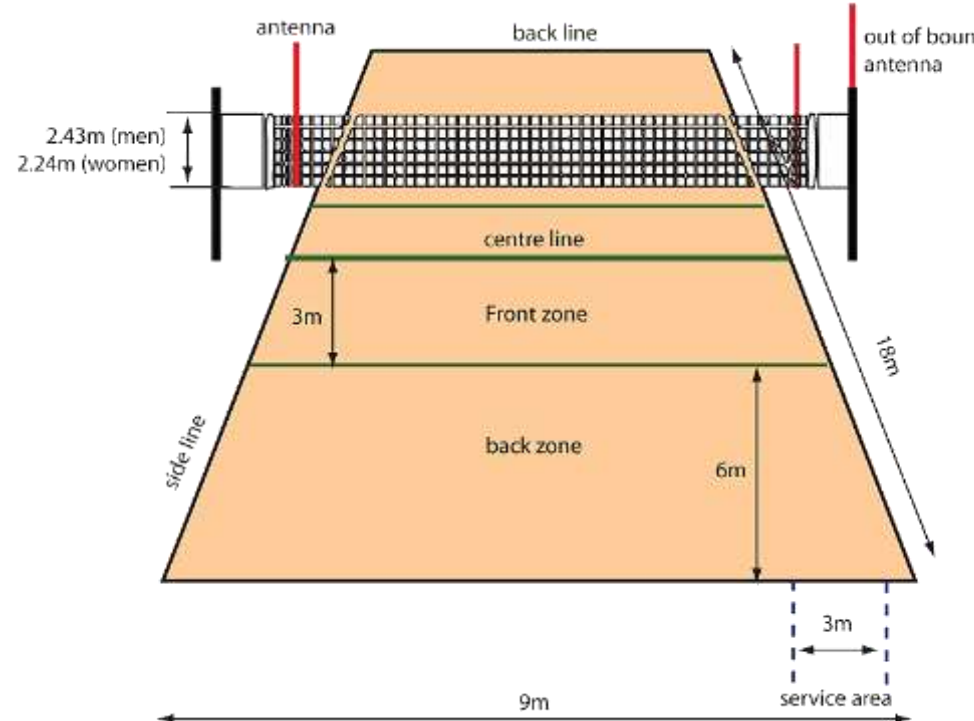
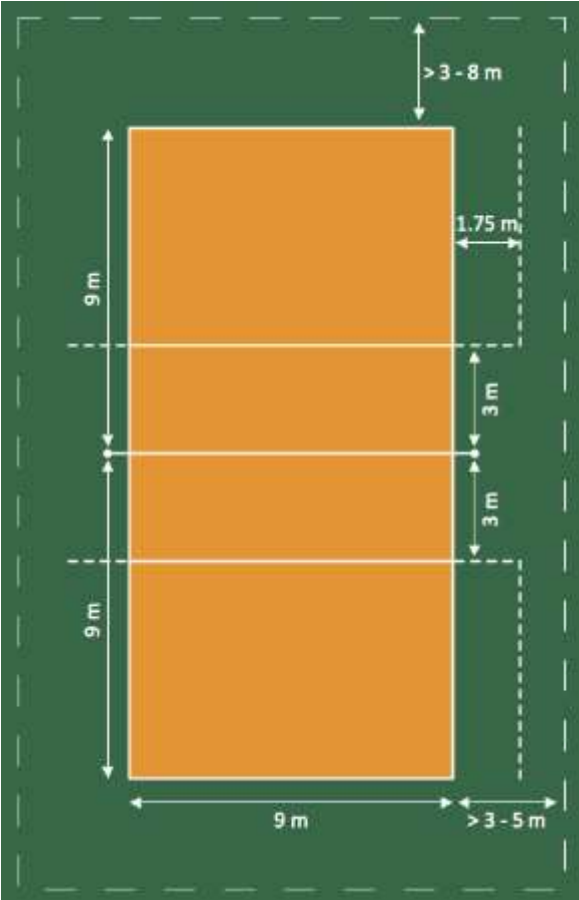
٢- الشبكة : طولها ٩,٥ متر و ارتفاعها (٢,٢٤ متر - ٢,٥٥ متر)

٣- خط المنتصف :

يرسم علي ارض الملعب خط عرضه ٥ سم يقسم ارض الملعب إلي جزئين متساويين بحيث يكون هذا الخط أسفل الشبكة تمام

يرسم في كل جهة من الملعب خط علي بعد ٣ متر من خط المنتصف

٤- الارضية : الترتان - الاكرليك - الرمل



أولا : الملاعب المفتوحة :-

٥- التنس :

١ - الملعب مستطيل

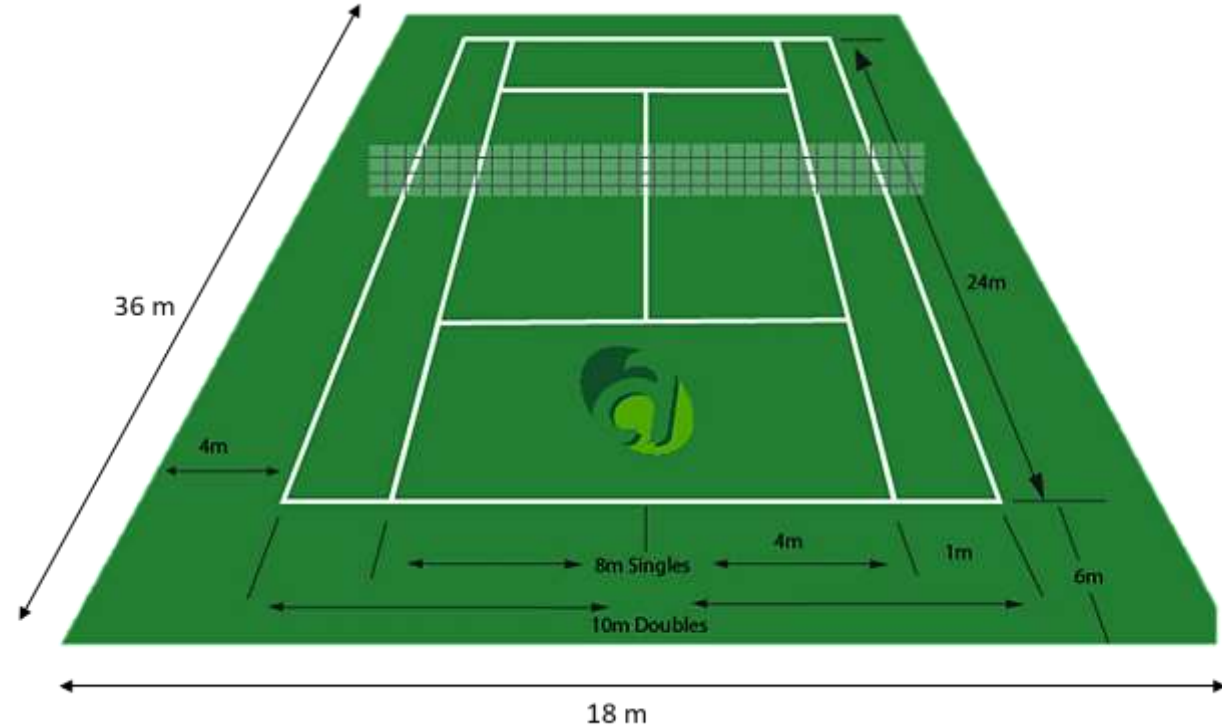
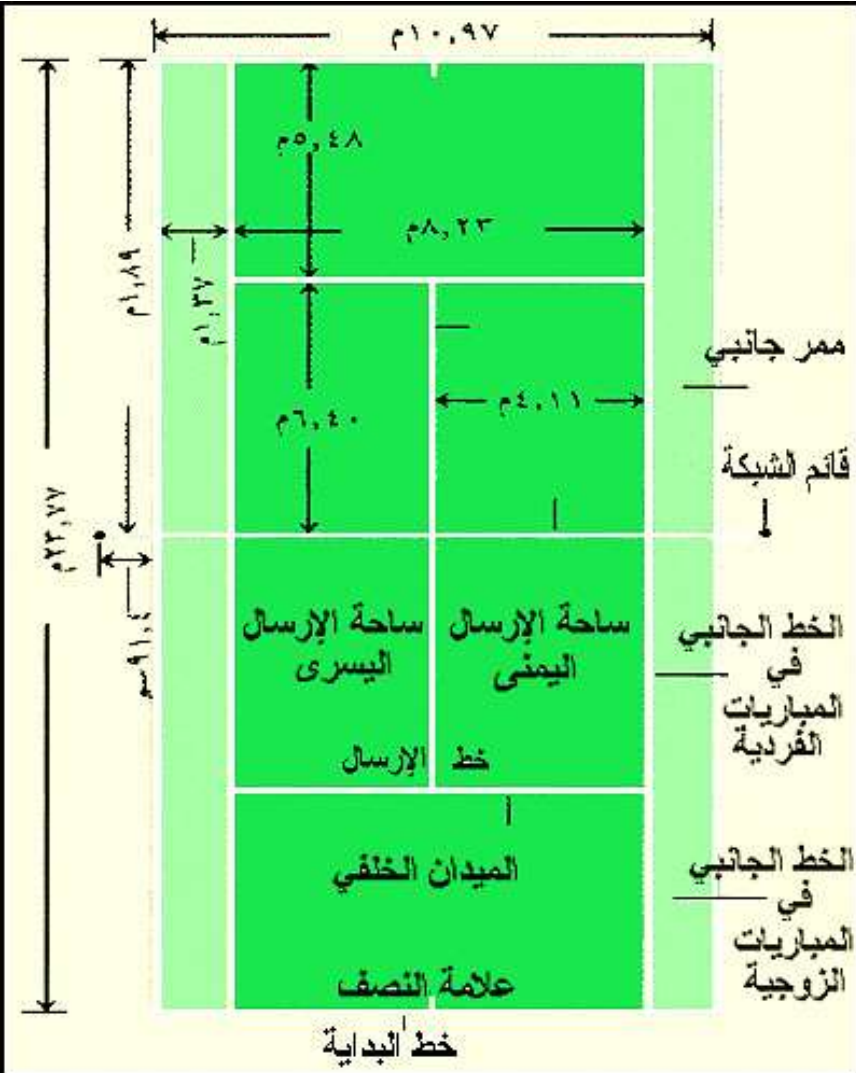
٢ - أبعاده : ٢٣,٧٧ متر * ٨,٢٣ متر

٢ - يزيد عرضه مقدار ١,٣٧ متر في اللعب الزوجي

٣ - في منتصف الملعب توجد شبكة يعرض الملعب ارتفاعها ٩١,٥ سم.

٤ - الارضية : رمل - ترتان - نجيلة

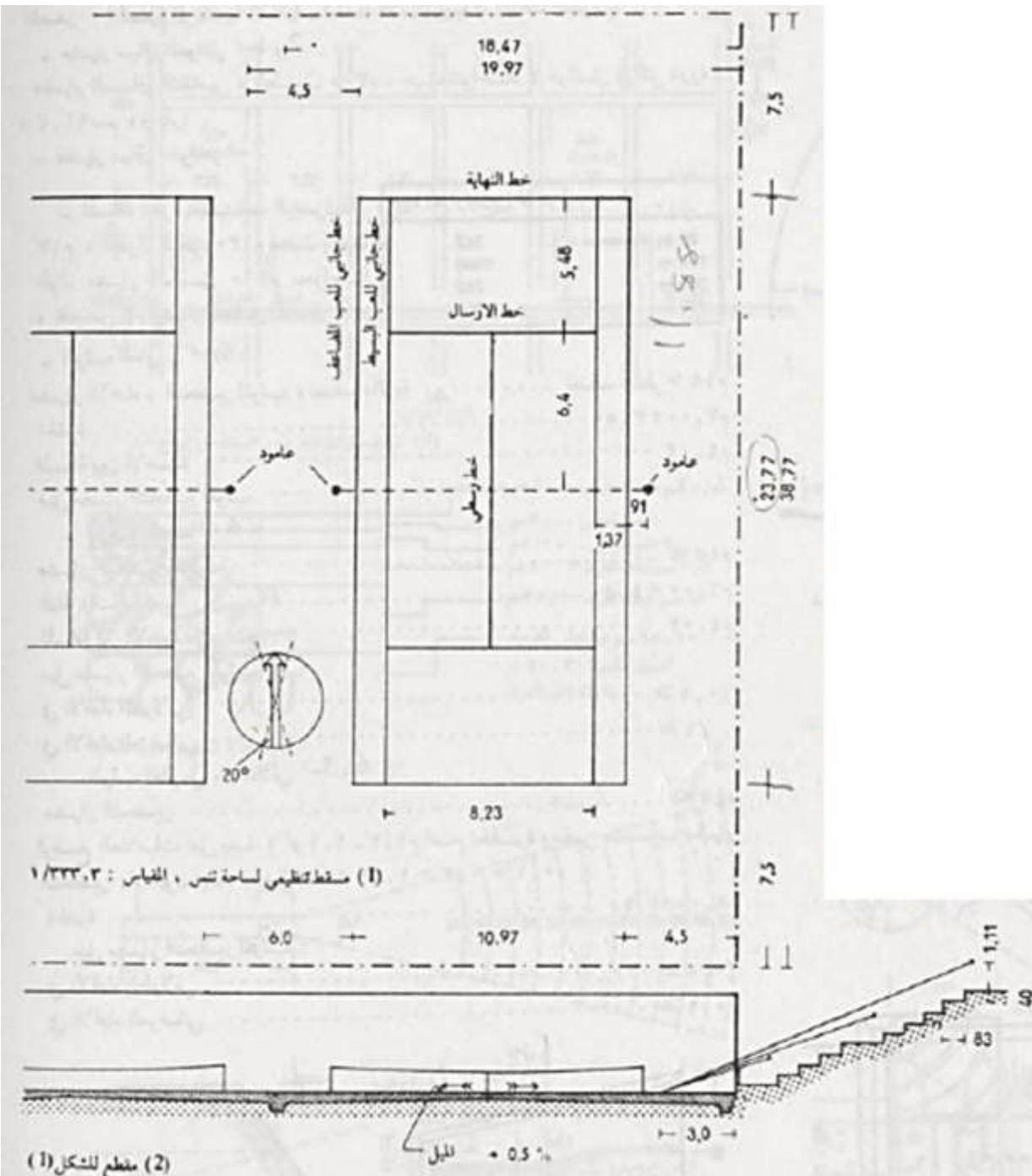
٥ - الإنارة الصناعية بارتفاع ١٠ م وعلى الجوانب.



أولاً : الملاعب المفتوحة :-

٥- التنس :

- ١ - الملعب مستطيل
- ٢ - أبعاده : ٢٣,٧٧ متر * ٨,٢٣ متر
- ٣ - يزيد عرضه مقدار ١,٣٧ متر في اللعب الزوجي
- ٤ - الأرضية : رمل - ترتان - نجيلة
- ٥ - الإنارة الصناعية بارتفاع ١٠ م وعلى الجوانب.



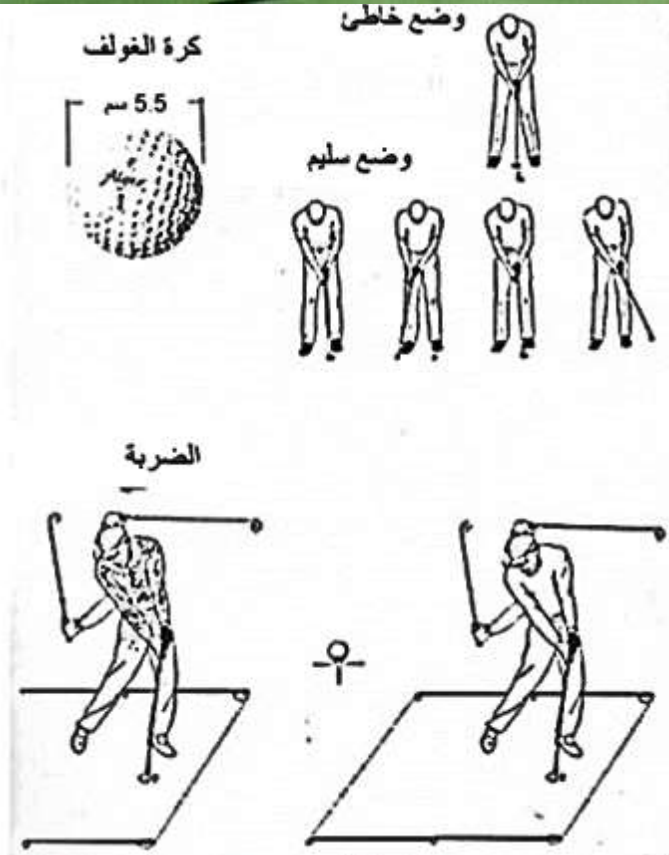
أولاً : الملاعب المفتوحة :-



٦- الجولف :

الملعب عبارة عن مساحات خضراء مفتوحة مكونة من مرتفعات و منخفضات و عوائق (بحيرات - تلال - جداول - اودية صغيرة)

- عادة ما يكون في الغابات و الاراضي متعددة المناسيب
- الملعب المثالي به ١٨ ثقب و مساحته
- يصل أقصى بعد فيه إلي ٦٤٠٠ متر و الملعب يكون ذو شكل غير منتظم
- التوجيه : لا يشترط التوجيه للملعب
- الأرضية : النجيل



عوائق

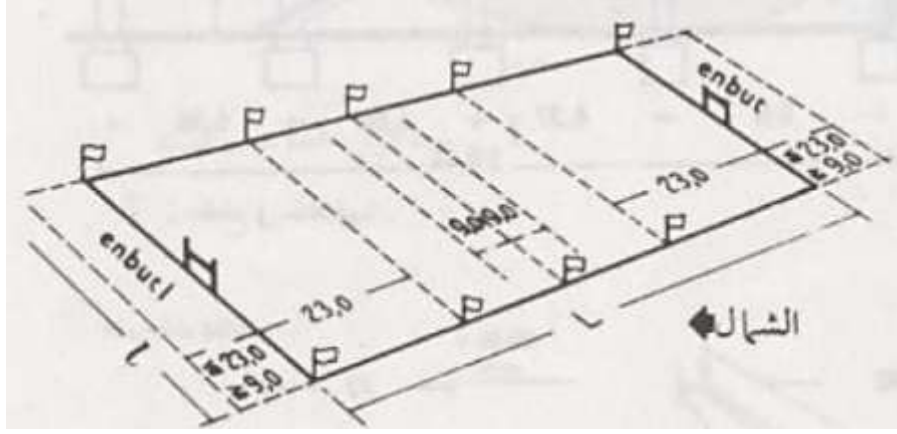


نادي دبي هيلز للجولف

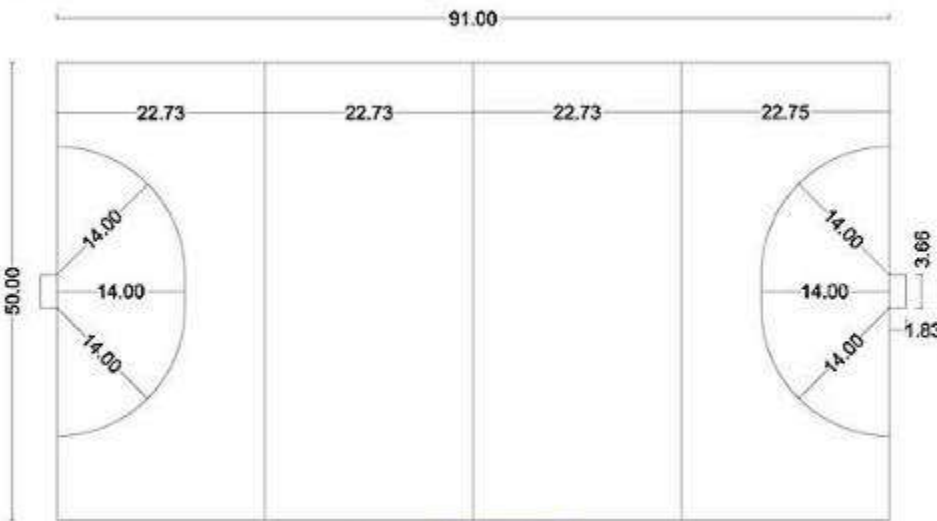
أولا : الملاعب المفتوحة :-

٧- الهوكي :

١. الملعب مستطيل
٢. أبعاده : ٩١ متر * ٦٠ متر .
٣. التوجيه :- المحور الكبير يتجه من الشمال إلى الجنوب أو المحور الكبير في الاتجاه الشمالي الشرقي
٤. الأرضية :- (النجيل و يجب أن يكون قصيرا و مستويا حتي لايعوق حركة الكرة و سير اللعب) .



في ريو دي جانيرو



ابعاد الملاعب بالامتار

الطول	العرض	الالعاب
٩٠ - ١٢٠ م	٤٥ - ٩٠ م	كرة القدم
٤٠ م	٢٠ م	كرة اليد
٢٦ م (+ او - ٢ م)	١٤ م (+ او - ١ م)	كرة السلة
١٨ م	٩ م	كرة الطائرة
٢٣,٧٧ م (لاعبيين اثنين) ٣٢,٧٧ م (اربع لاعبيين)	٨,٢٣ م (لاعبيين اثنين) ١٠,٩٧ م (٤ لاعبيين)	التنس
لا يوجد	أقصى بعد فيه إلي ٦٤٠٠ متر	الجولف
٩١ م	٥٠ - ٦٠ م	الهوكي
٣٢	٢٥,٦ م	الكروكيه

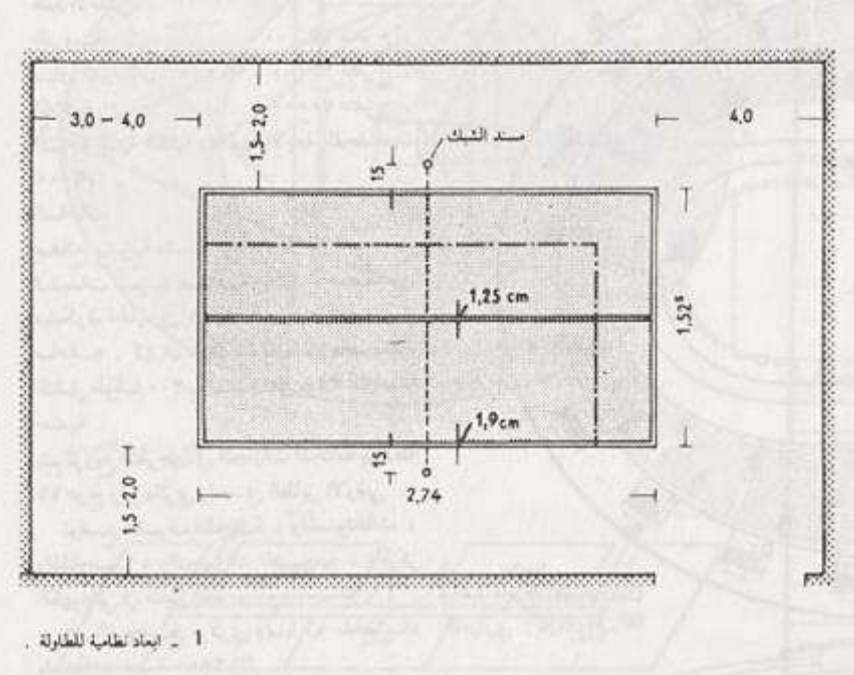
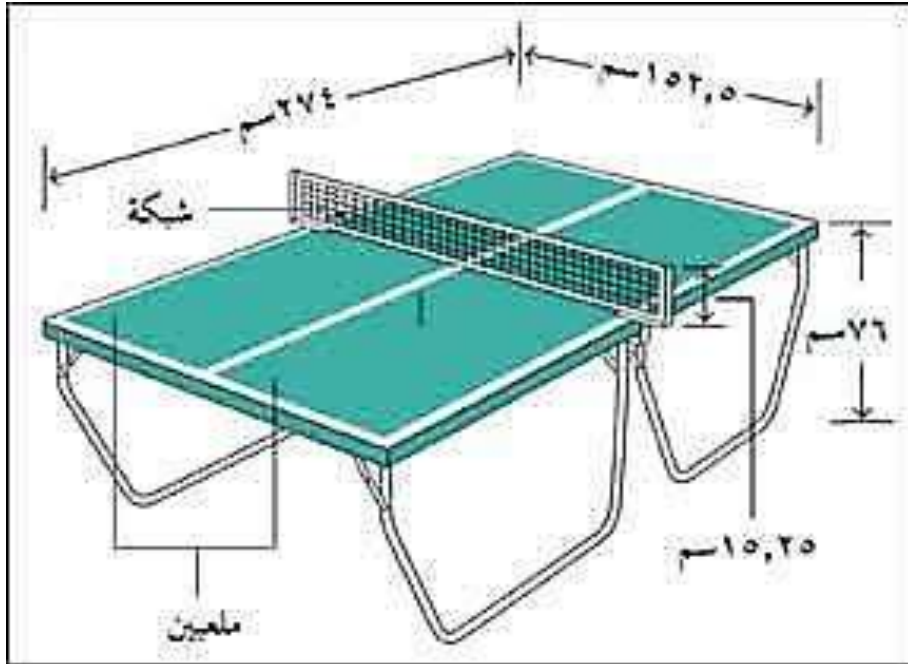
ثانيا : الصالات المغلقة :-

١- كرة الطاولة

١. ارتفاع الطاولة فوق مستوى الأرض ٧٦ سم .
٢. سماكة لوحة الطاولة كبر أو يساوي ٢,٥ سم .
٣. طول الشبك ١٨٣ سم ، وارتفاع الشبك ١٥,٥ سم .
٤. أبعاد باحة اللعب أكبر من أو تساوي ٦ × ١٢ م ، وبارتفاع من ٦٠ - ٦٥ سم يقف خلفها المتفرجون .
٥. أبعاد الطاولة الصغيرة ١,٢٢ × ٢,٣٩ م .



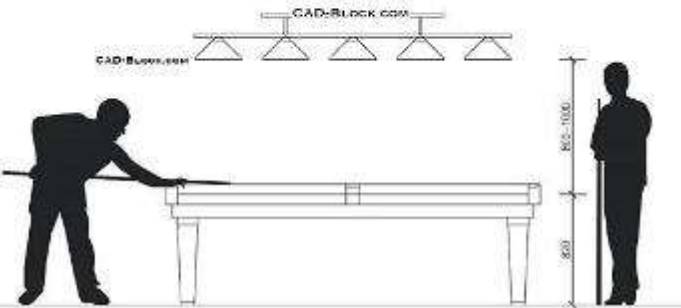
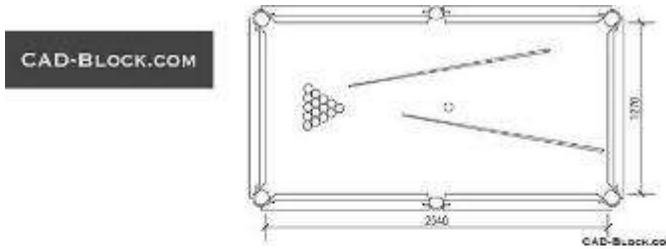
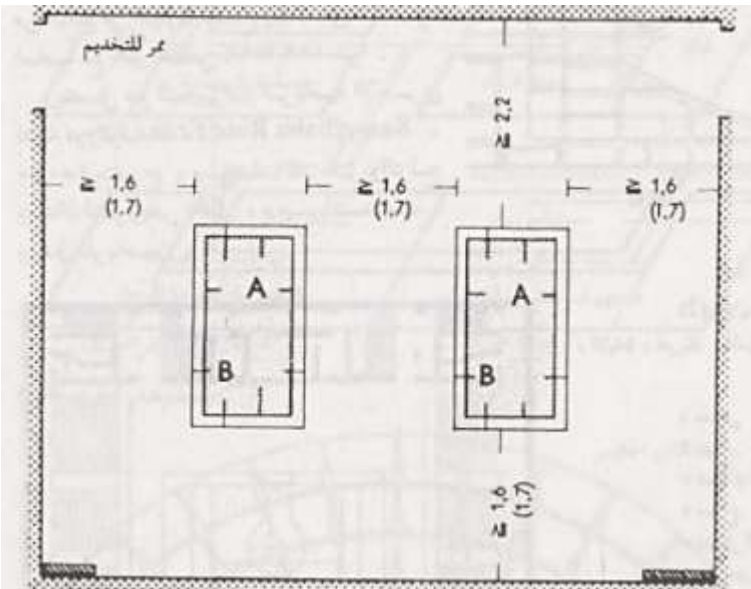
FARS Mehdi Morizad



ثانيا : الصالات المغلقة :-

٢- البلياردو :

١. الموقع : في طابق علوي او قبو منار جيدا و نادرا ما تقع في الطابق الارضي
٢. وتستعمل في النوادي المقاييس التالية :
٣. أبعاد داخلية (مساحة اللعب) : ١٩٠ × ٩٥ أو ٢٠٠ × ١٠٠ سم .
٤. الأبعاد الخارجية : ٢٢٥ × ١٢٥ أو ٢١٥ × ١٢٠ .
٥. المساحة المشغولة : ٤٨٠ × ٣٨٥ أو ٤٩٠ × ٣٩٠ .
٦. الوزن بالكغم : ٣٥٠ أو ٤٥٠ .



ابعاد طبيعية لطاولات البليارد		I	II	III	IV	V	VI
ابعاد داخلية و مساحة اللعب	A	285 × 142*	230 × 115	220 × 140	220 × 100	200 × 100	190 × 95
الابعاد الخارجية	B	310 × 167*	255 × 140	245 × 135	225 × 125	225 × 125	215 × 120
المساحة المشغولة		575 × 432*	520 × 405	510 × 400	500 × 395	490 × 390	480 × 385
الوزن بالكغم		800	600	550	500	450	350

تستعمل في المبنى السكني المقاييس التالية IV, V, VI
 في المقاهي والنوادي IV, V
 في الصالات واكاديميات البليارد I, II, III
 تباعد الطاولات او II فيما بينها $1,70 \leq$
 تباعد الطاولات III و V فيما بينها $1,60 \leq$

ثانيا : الصالات المغلقة :-

٣- الاسكواش :

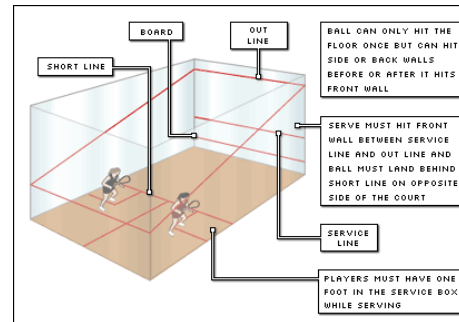
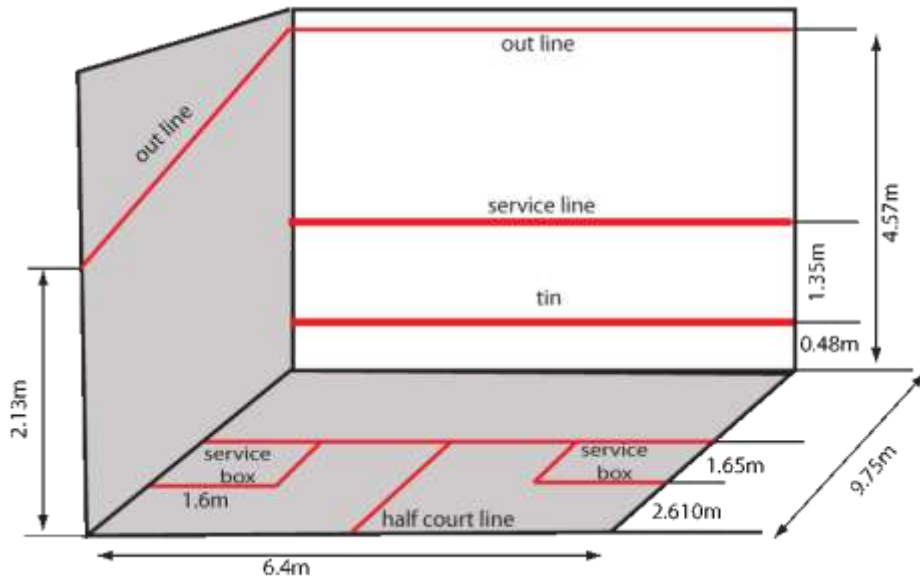


الملعب:

١. ملعب الإسكواش متوازي الأضلاع، بزوايا قائمة
٢. يتألف الملعب من أربعة جدران (الحائط الأمامي والحائطان الجانبيين والحائط الخلفي)
٣. يتضمن الملعب المجال الحر
٤. يمكن للمكان أن يكون مغطى أو غير مغطى
٥. أرضية الملعب تكون من الخشب.

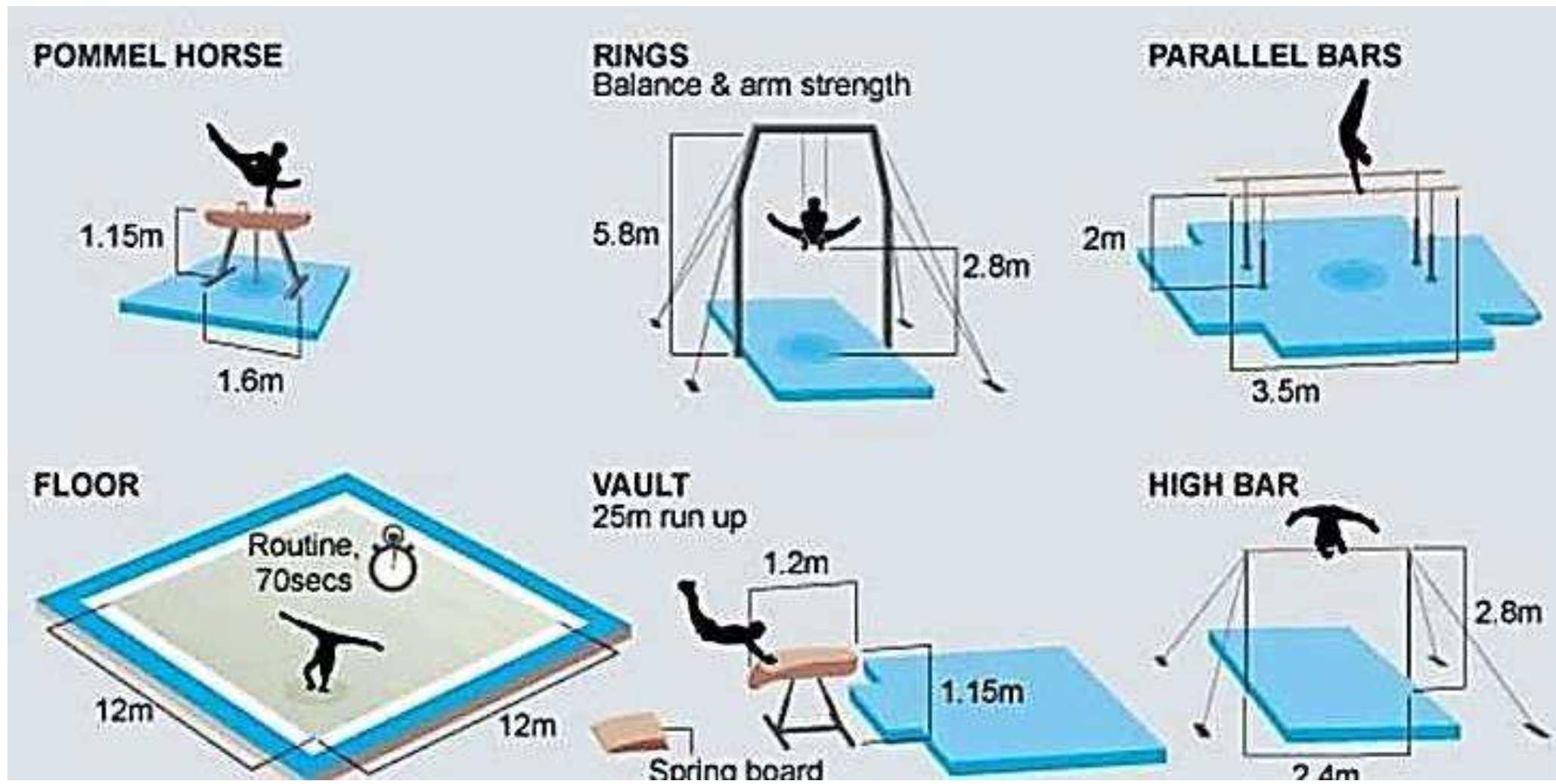
مقاييس الملعب :

١. ٩,٧٥ م * ٦,٤٠ م
٢. ارتفاع الحائط الأمامي: ٤,٧٥ م
٣. ارتفاع الحائط الخلفي: ٢,١٣ م
٤. ارتفاع خط الإرسال على الحائط الأمامي: ١,٧٨ م
٥. المسافة بين الخط الخلفي وخط الإرسال: ٤,٢٦ م
٦. طول منطقة الإرسال: ١,٦ م
٧. اللوحة المعدنية، تسمى علامة الضبط يبلغ ارتفاعها ٨,٣ سم من أسفل الجدار الأمامي
٨. حجم الخطوط ٥ خمسة سنتيمتر



ثانيا : الصالات المغلقة :-

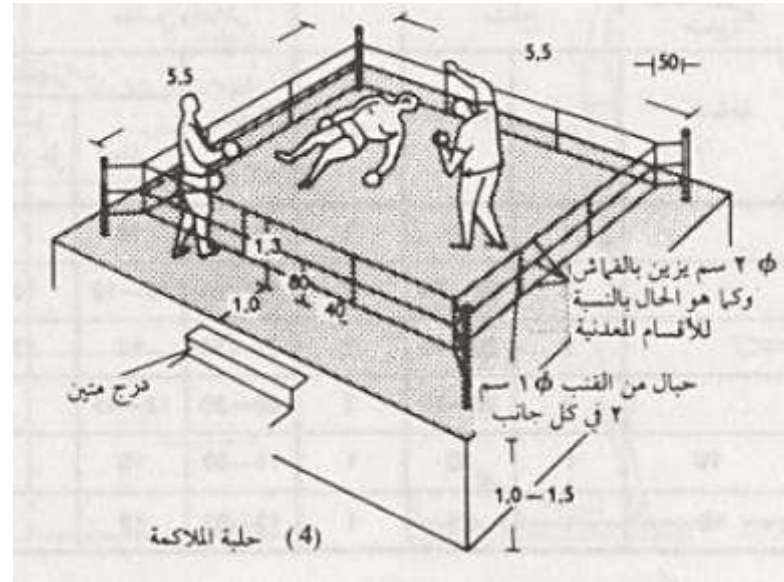
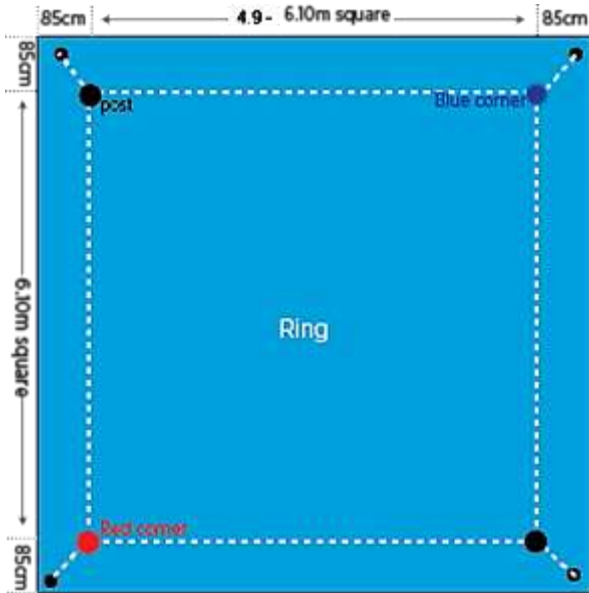
٤- الجمباز :



ثانيا : الصالات المغلقة :-

٥- الملاكمة :

١. الابعاد : (٤,٩ × ٤,٩ م) إلى (٦,١ × ٦,١ م)
٢. ويستعمل عادة (٥,٥ × ٥,٥ م).
٣. ومن الشائع استعمال الحلبات المرتفعة التي تزيد فيها عرض الحلبة ١ م من كل جانب (ابعاد كلية مع الإضافة ٧,٥ × ٧,٥ م إلى ٨ × ٨ م)
٤. الأرضية مكونة من بساط بسبك ١٠ سم وذو سطح طري، والإضاءة تفضل من الأعلى عن تلك التي تأتي من النوافذ لتجنب الانبهار



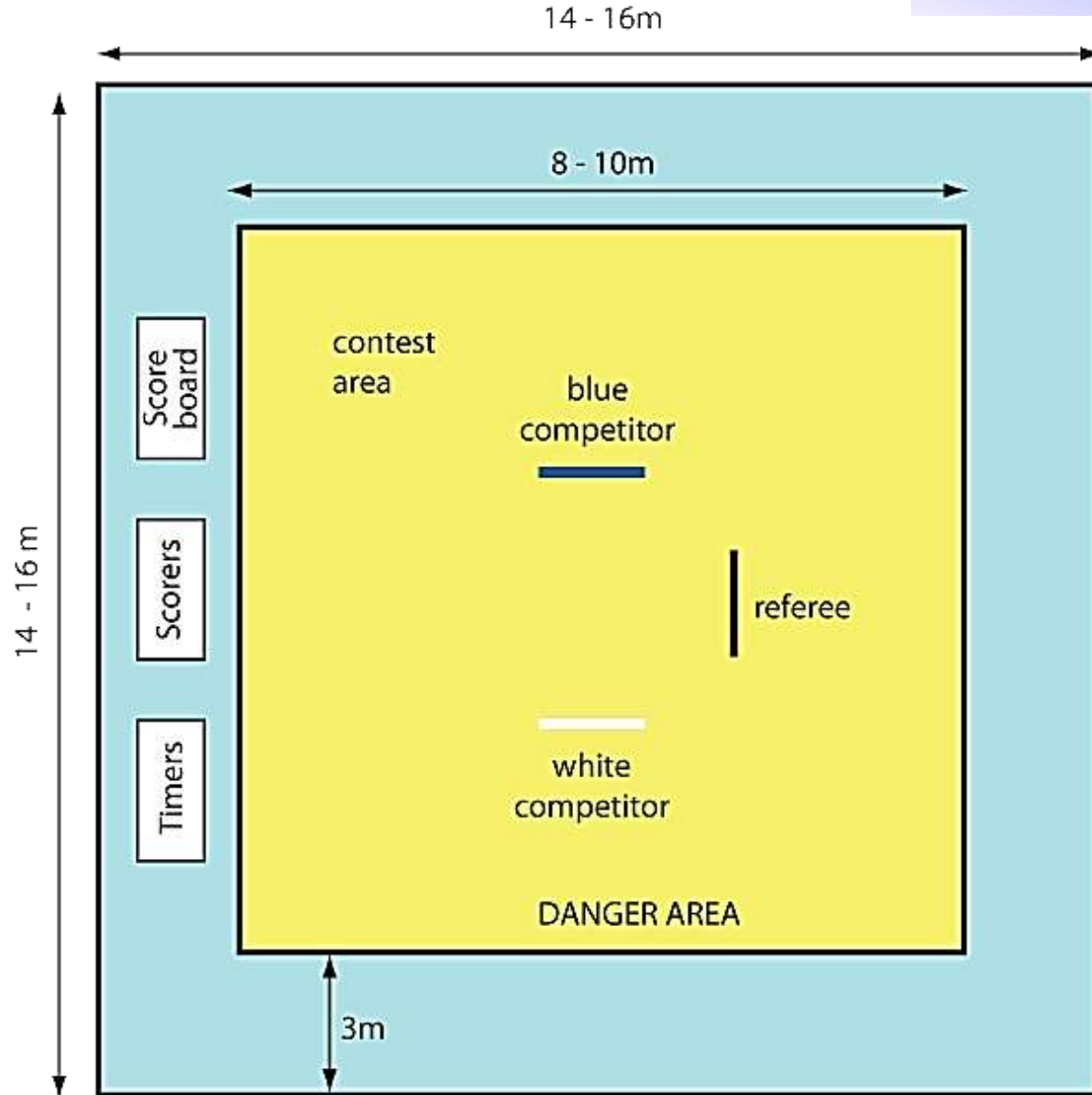
ثانيا : الصالات المغلقة :-

٦- رفع الأثقال

أبعاد المساحة ٤ x ٤ م ، ويفضل استعمال الخشب القاسي للسطح.



ثانيا : الصالات المغلقة :-



٧- صالة الكاراتيه و الجودو

١. الأبعاد : ٨ م - ١٠ م
٢. تؤخذ الأبعاد داخل مربع ١٤ - ١٦ م
٣. تترك مسافة ٣ متر قبل الصاله

ثالثا : المسابح :-

انواع المسابح :

- ١- مسابح مكشوفة
- ٢- مسابح مغطاة



ثالثا : المسابح :-

- المسبح من عناصر الجذب المهمة في النوادي الرياضية، فبالإضافة إلى كونها لها نشاط رياضي هام، فهي ذات منظر جمالي تعطي رواد النادي الشعور بالحيوية والحركة التي تكسر الملل والرتابة الناتجة عن جمود الأشياء الساكنة.

حمام السباحة الحرة :

تشمل على ٢٠٠ متر سباحة حرة في حمام سباحة أبعاده ٢٥*٢٥*٢٥ متر عمق ونجد ان السباح يحتاج الى حارة ٢,٥ م ومنها يتم تقسيم حمام السباحة الى ٩ حارات بالإضافة الى ١,٢٥ على كل جانب وذلك لتوفير الرؤية السليمة للمشاهدين .



ثالثًا : المسابح :-

- مساحة المسبح:

تحديد مساحة المسبح تكون وفقا لعاملين:

الأول: هو عدد الأفراد المتوقع أن يستخدموا المسبح في نفس الوقت.
الثاني: إذا كان هناك لوح غطس (لممارسة الغطس).

١. أقل مساحة في حالة عدم ممارسة الغطس ب ٣,١ م² لكل شخص، بمعنى في حالة كون عدد الأفراد المتوقع أن يستخدموا المسبح في نفس الوقت ٦ أشخاص فإن أقل مساحة للمسبح بحيث يكون استخدامه مريحا هي (٦ * ٣,١) أي ١٨,٦ م².
٢. أما في حالة أن يكون هناك مكان للغطس فإن أقل قيمة لمساحة المسبح هي ٣,١ م² لكل شخص بالإضافة إلى ٢٨ م² تخصص للمنطقة المحيطة بلوح الغطس ، بمعنى أنه في حالة أن يستخدم المسبح ٦ أشخاص في نفس الوقت فإن أقل مساحة للمسبح تكون (٦ * ٣,١) + ٢٨ أي ٤٦,٦ م².

عمق الماء :

عادة ما يقسم المسبح إلى منطقتين :

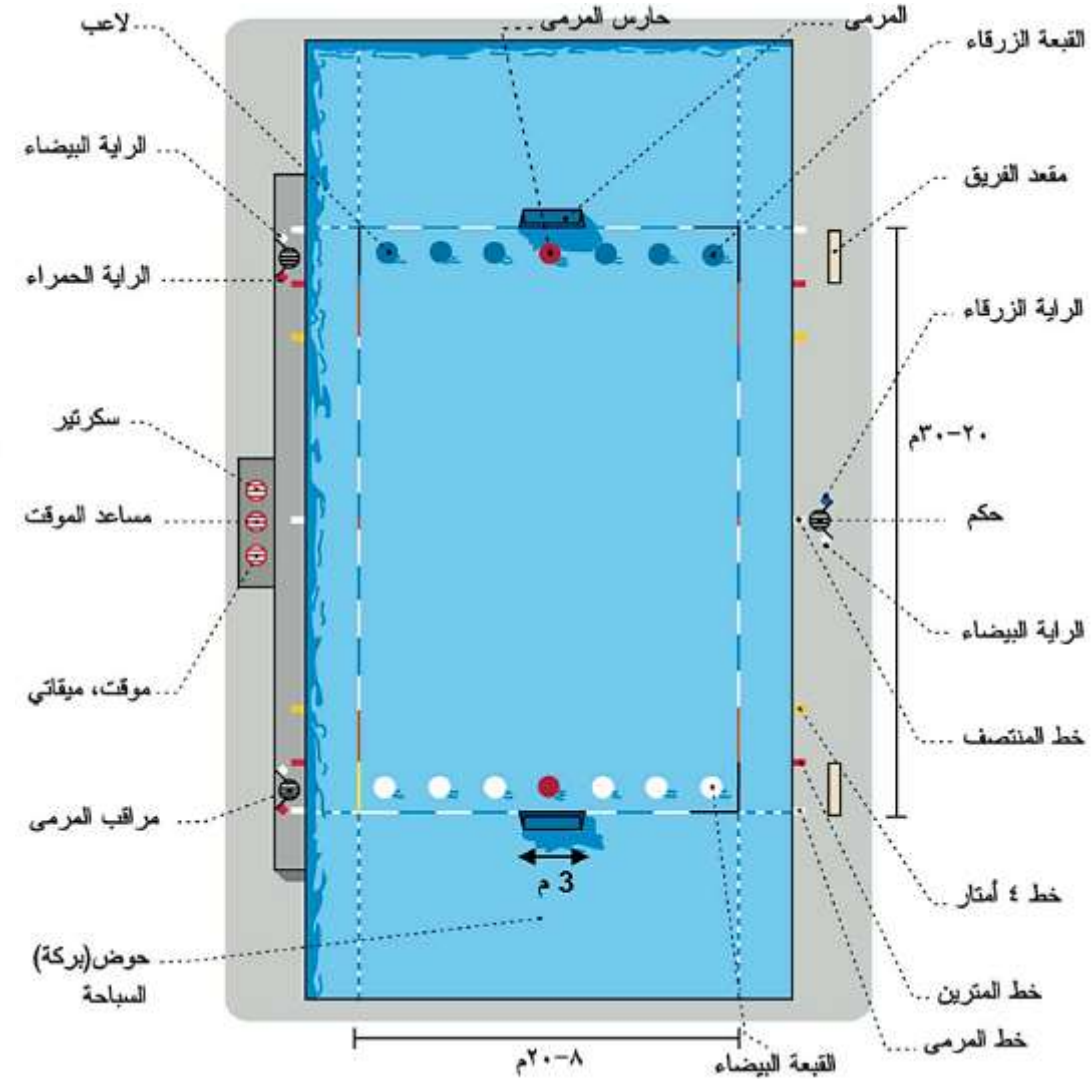
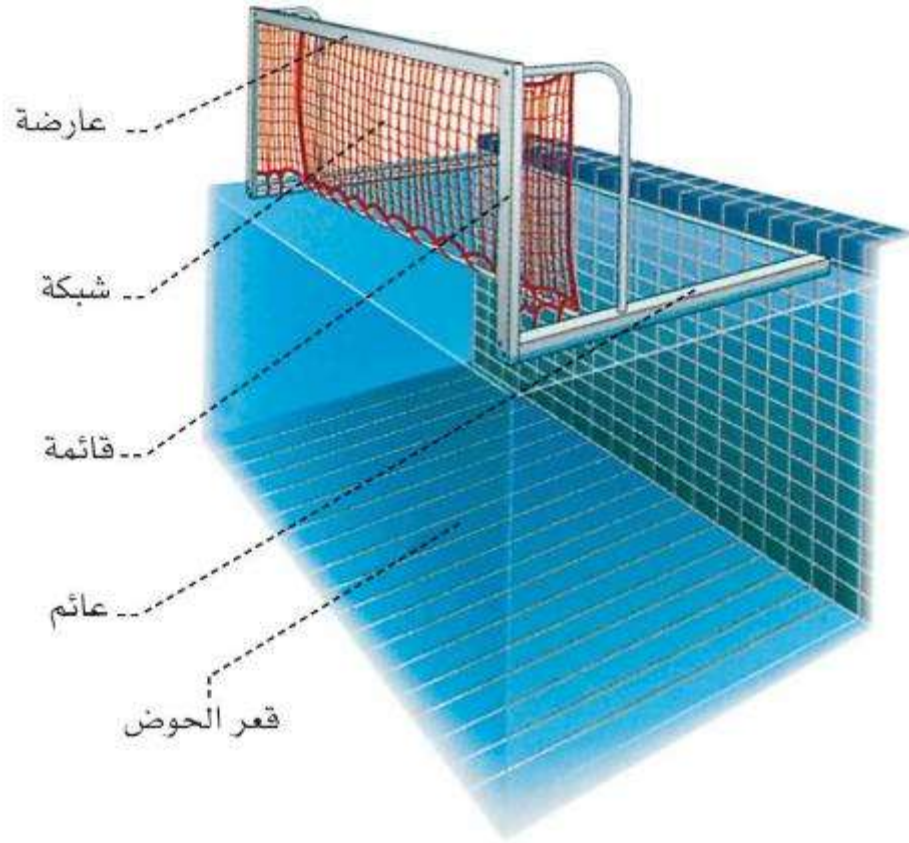
الأولى : تكون ضحلة ، ويتم الدخول للمسبح من خلالها
الثانية: هي العميقة وتكون مخصصة للسباحة

١. لغير السباحين : ٠,٩ – ١,٢٥ م .
٢. للسباحين : ١,٢٥ – ٣,٥ م
٣. حوض لتعليم السباحة : ٠,٨ – ١,٢٥ م .
٤. العمق الأصغر للسباحة : ٩٠ سم (و في مسابح الأطفال من الممكن أن تكون قيم الحد الأدنى لعمق المسبح أقل من ذلك)
٥. مكان استناد الأقدام : ١,٢ م أسفل سطح الماء وبعرض ١٥ سم



ثالثًا : المسابح :-

كرة الماء



رابعاً : النوادي الرياضية :-



النوادي الرياضية هي المجتمعات المنشأة لخدمة المجال الرياضي بكافة فروعها ، و تحتوي الملاعب و المرافق المناسبة لممارسة هذه الأنشطة و المباني الخدمية لها ، كما أن هذه المجتمعات من الممكن إحتوائها أنشطة و مرافق إجتماعية و ثقافية متنوعة إلي جانب النشاط الرياضي ، بالإضافة إلي المرافق الترفيهية خاصة للصغار و الأطفال .

رابعاً : النوادي الرياضية :-

اهم العناصر التي يجب توافرها في النوادي

- ملاعب اسكواش
- صالة جيمانزيوم
- صالة مغطاة للالعاب القتالية
- حمام سباحة اولمبي و حمام سباحة للاطفال
- غرف تغيير ملابس
- مصلى
- مواقف سيارات
- البوابة و المساحات الخضراء
- حدائق
- ملاعب كرة قدم خماسية و ملاعب 11
- ملاعب تنس
- ملاعب كرة السلة
- ملاعب كرة الطائرة
- تراك مشى
- مبنى ادارى
- مبنى ثقافى اجتماعى
- كافيتريا و مطاعم



أحترام المعايير التصميمية في العلاقة بين عناصر المشروع المختلفة.

١. انتظار السيارات (٨-١٠) %

٢. المسطحات المبنية ١٠ %

٣. المسطحات المائية وما حولها ٨ %

٤. المسطحات الخضراء الترفيهية وملاعب الرياضة (٦٠-٦٥) % بحيث الثلث للملاعب والثلثان للمسطحات المزروعة

٥. الممرات والطرق الداخلية ٨ %

٦. المسطحات المزروعة من (٢-٣) % علاوة على التوجيه السليم وجمال البيئة الطبيعية.

٧. مراعاة قراءة الكتل المعمارية بمجرد رؤيتها، وهي تعتبر أحد الأدلة التي تقود الزائر لمعرفة المكان المتجه إليه دون عناء، وهذه القراءة للكتل تكون واضحة من الناحية المعمارية والتخطيطية.



خامسا : الخدمات :-

موقف السيارات

أكشاك قطع التذاكر

حجرات تبديل الملابس

التخزين

غرفة الفحص الطبي للاعبين والحكام

غرفة المندوبين

غرفة اختبار المنشطات

منطقة جلوس كبار الشخصيات

خدمات الصحافة والإعلام



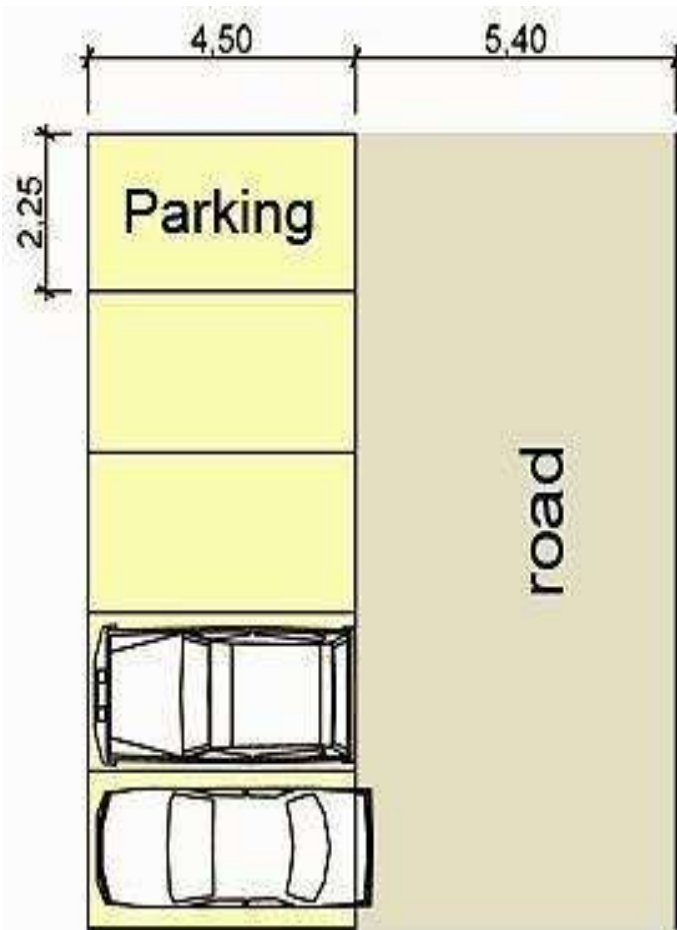
خامسا : الخدمات :-

خدمات الملاعب:

يحتاج الملعب الرياضي إلى فراغات خدمتية مساعدة سواء للاعبين، الجمهور، الإدارة أو حتى ضيوف الشرف و الصحافيين، وهذه الفراغات هي:

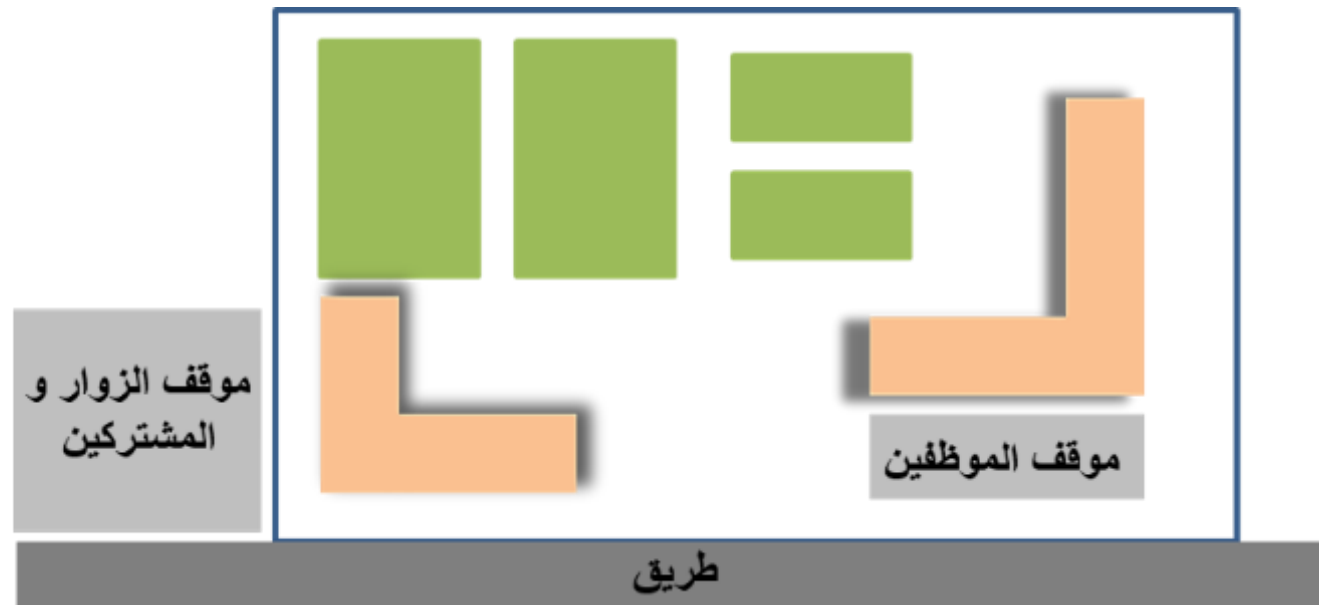
١- موقف السيارات

١. يراعي توفير موقف لكل ٥ مقاعد
٢. يفضل ان تكون مواقف الزوار المشتركين بالنوادي سطحية خارجية مجمعة و مواقف الموظفين سطحية داخلية مجمعة



مساحة باكية الانتظار للسيارة الواحدة:

تقدر مساحة الباكية الواحدة للسيارة ٢,٥*٤,٥م و على ان يكون عرض الممر ٥,٤٠م كأتجاه واحد



مواقف الملاعب و النوادي الرياضية

خامسا : الخدمات :-



٢- أكشاك قطع التذاكر:

١. المساحة : تختلف مساحتها باختلاف العروض المقدمة
٢. الموقع : توضع في منطقة البهو من المبنى سواء الخارجي أو الداخلي و موضوعة بشكل يسهل على الزبائن الوصول إليها دون استفسار أو عرقلة.
٣. يفضل وجود حجرة واسعة كبيرة للحجز مباشرة خلف أكشاك قطع التذاكر لتخزين لوازم الحجز من بطاقات إضافية واحتياطية
٤. ينبغي تخصيص حجرة أخرى لخزائن النقود والمحاسبة تضم غرفة لمدير المحاسبة بالإضافة إلى غرفة أخرى يجري تخصيصها لطبع الإعلانات ولوحات الاسعار.



خامسا : الخدمات :-

٣- حجرات تبديل الملابس :-

وهي تكون من قسمين :-
- القسم الاول :-

وهو خاص باللاعب القوي الفردية ويتكون من كبائن خاصة لكل لاعب و بها أدشاش ودورات مياه.

- القسم الثاني :

وهو خاص بالألعاب الجماعية مثل كرة القدم وهي تنقسم إلي قسمين أيضا كل قسم لفريق من الفريقين.

١. عند تصميم الملاعب المتخصصة بنمط معين من الألعاب كلعبة الهوكي أو كرة السلة يفضل إنشاء غرف لتغيير الملابس لكلا الفريقين على حدي ، فمواصفات هذه الغرف تختلف حسب اختلاف نوع الغرف المستخدمة لها. هذا إذا كان الملعب مخصص فقط لهاتين اللعبتين، وبناء عليه فإن جميع المرافق الأخرى كالحمامات ودورات المياه وغرف التدريب وغرف المكاتب التابعة لها تكون مشتركة فيما بين الفريقين.

٢. باقي الغرف الملحقة بغرف تغيير الملابس فيجري تخصيصها للفرد الزائر حيث توضع هذه الغرف بجانب غرف تغيير الملابس ، وتكون أصغر منها مساحة

٣. في حين تجري إضاءة غرف أخرى للاستخدامات المتنوعة حيث يتم توزيعها بشكل مدروس عند وضع مخططات التصميم الأولى للمبنى:

إذ يمكن تخصيص بعضها للاستخدامات الفردية بينما تخصص الأخرى للاستخدامات الجماعية من قبل (٤-٦)

أشخاص على الأكثر مع تأمين جميع المرافق الضرورية لذلك من حمامات

ودورات مياه لكل منها، علماً بأن جميع هذه الغرف مع ملحقاتها يفضل أن تكون في نفس منسوب أرضية سطح الملعب، والتي يمكن الوصول إليها عن طريق مخارج تؤدي مباشرة إليها دون

عرقلة. أما المداخل والمخارج المخصصة للعموم فيجري إقصاؤها بقدر الإمكان عن البهو المؤدي لغير تغيير ملابس اللاعبين المذكورة.



كبائن

خامسا : الخدمات :-

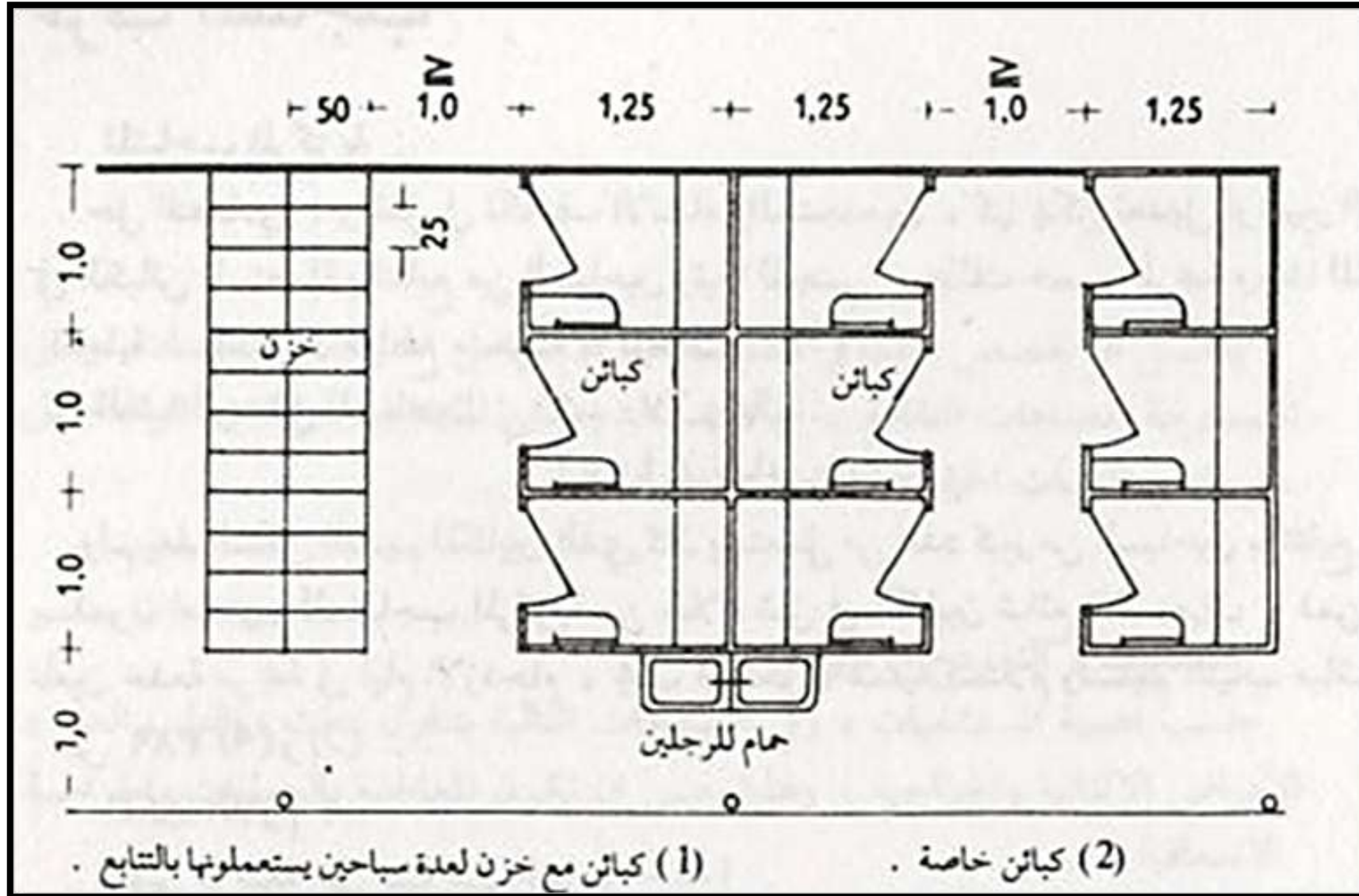
٣- حجرات تبديل الملابس :-

انواع غرف تغيير الملابس

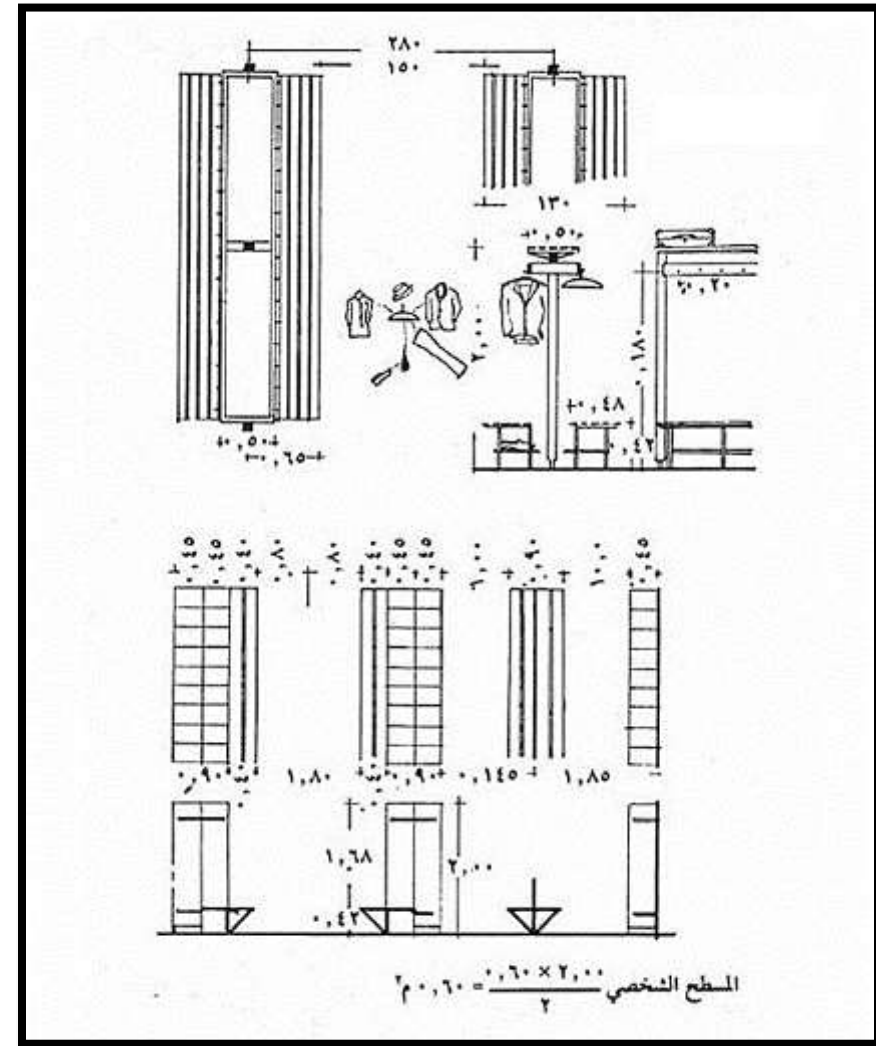
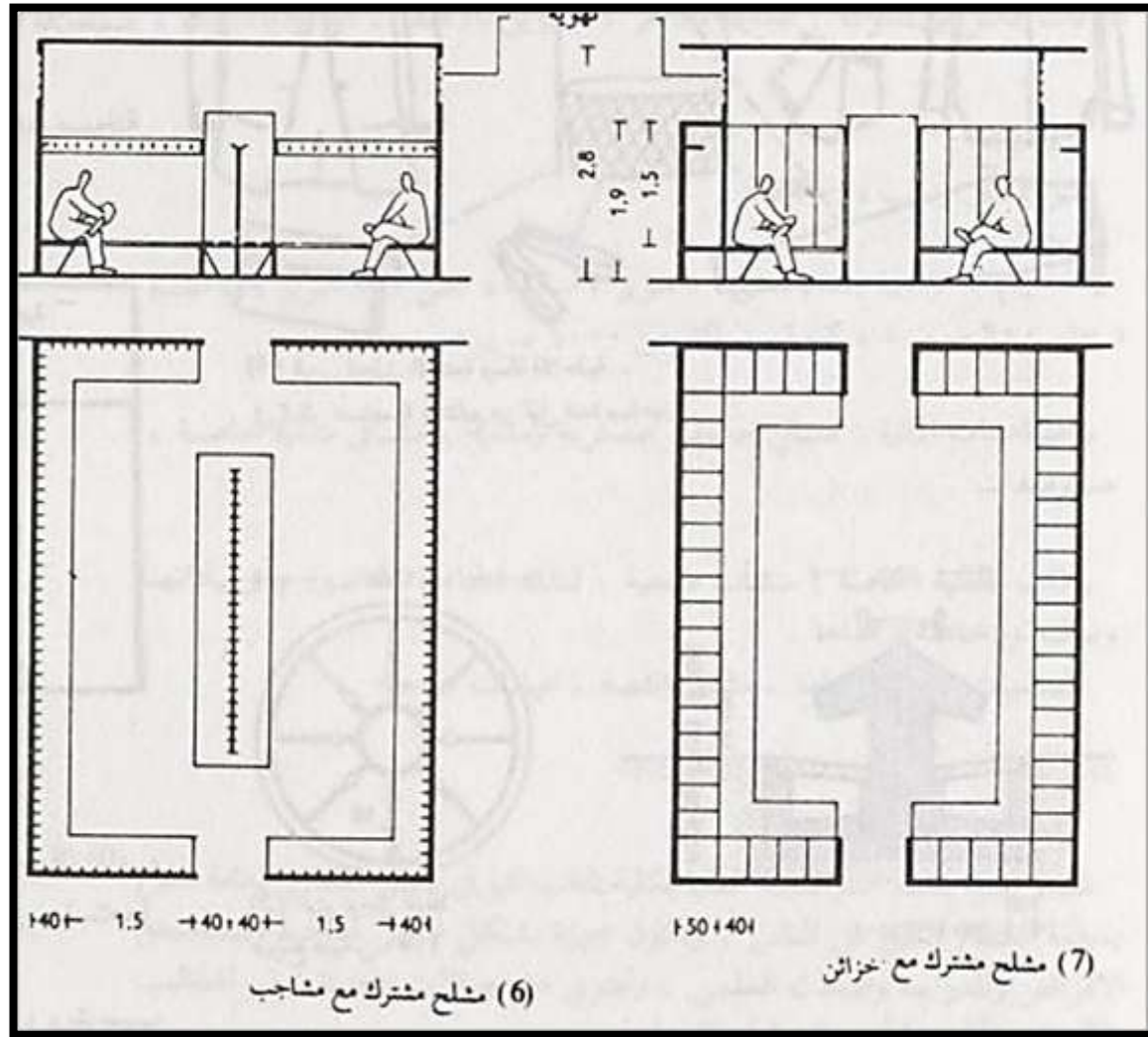
- ١- غرف تغيير الملابس للرياضيين
- ٢- غرف تغيير الملابس للحكام

١- غرف تغيير الملابس للرياضيين :

١. يخصص لكل لاعب كابينية واحدة أبعادها ١,٢ * ١ م
٢. أبعاد الخزائن ٢٥ * ٥٠ سم أو ٤٠ * ٦٠ سم بارتفاع (١,٧ - ٢) م
٣. عرض الممرات (١ - ١,٨) م
٤. ارتفاع المقعد (٤٥ - ٥٠) سم و عرضه ٤٠ سم

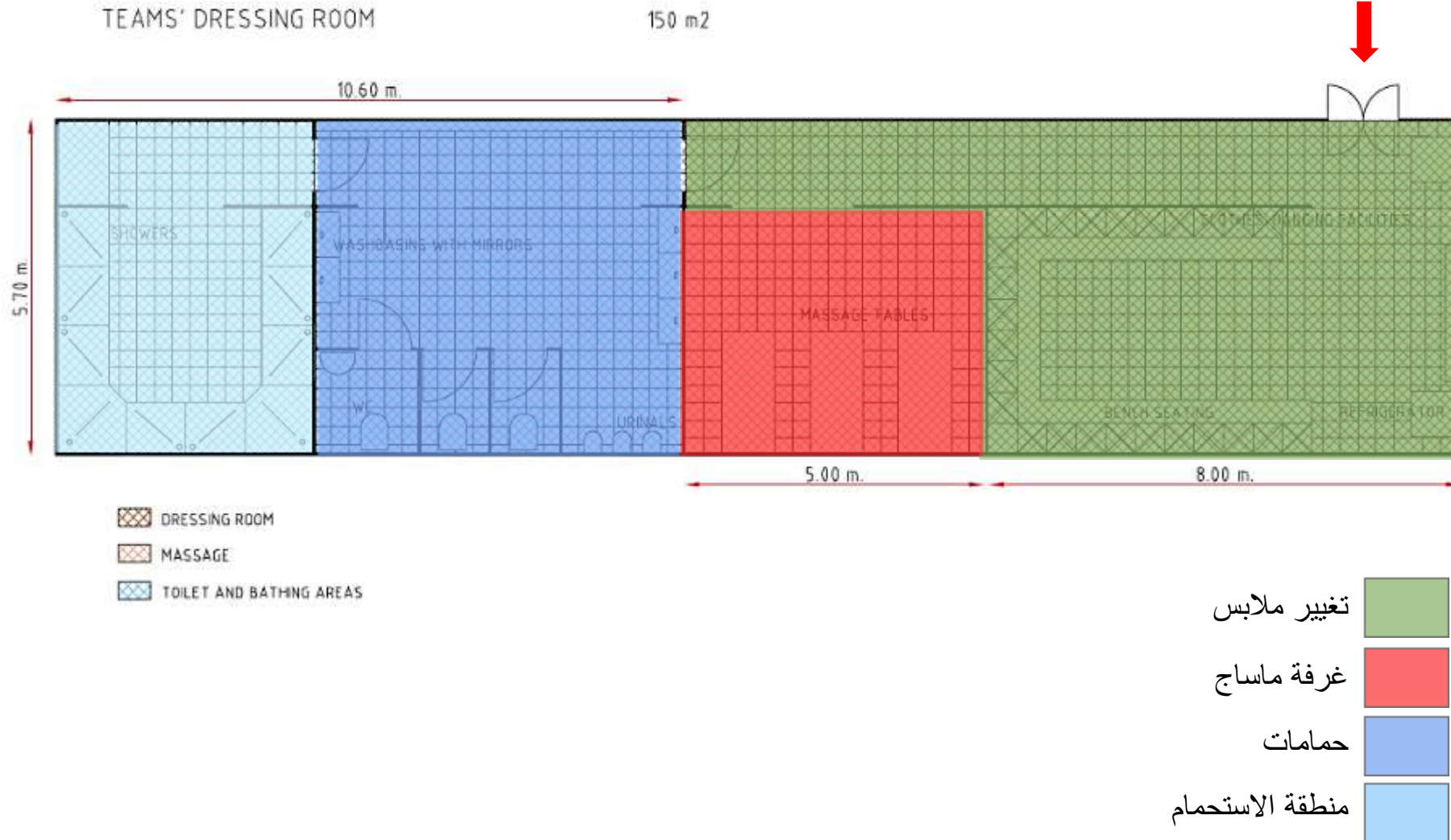


خامسا : الخدمات :-



مثال لغرفة تغيير ملابس لاعبين

دخول اللاعبين من الملعب



خامسا : الخدمات :-

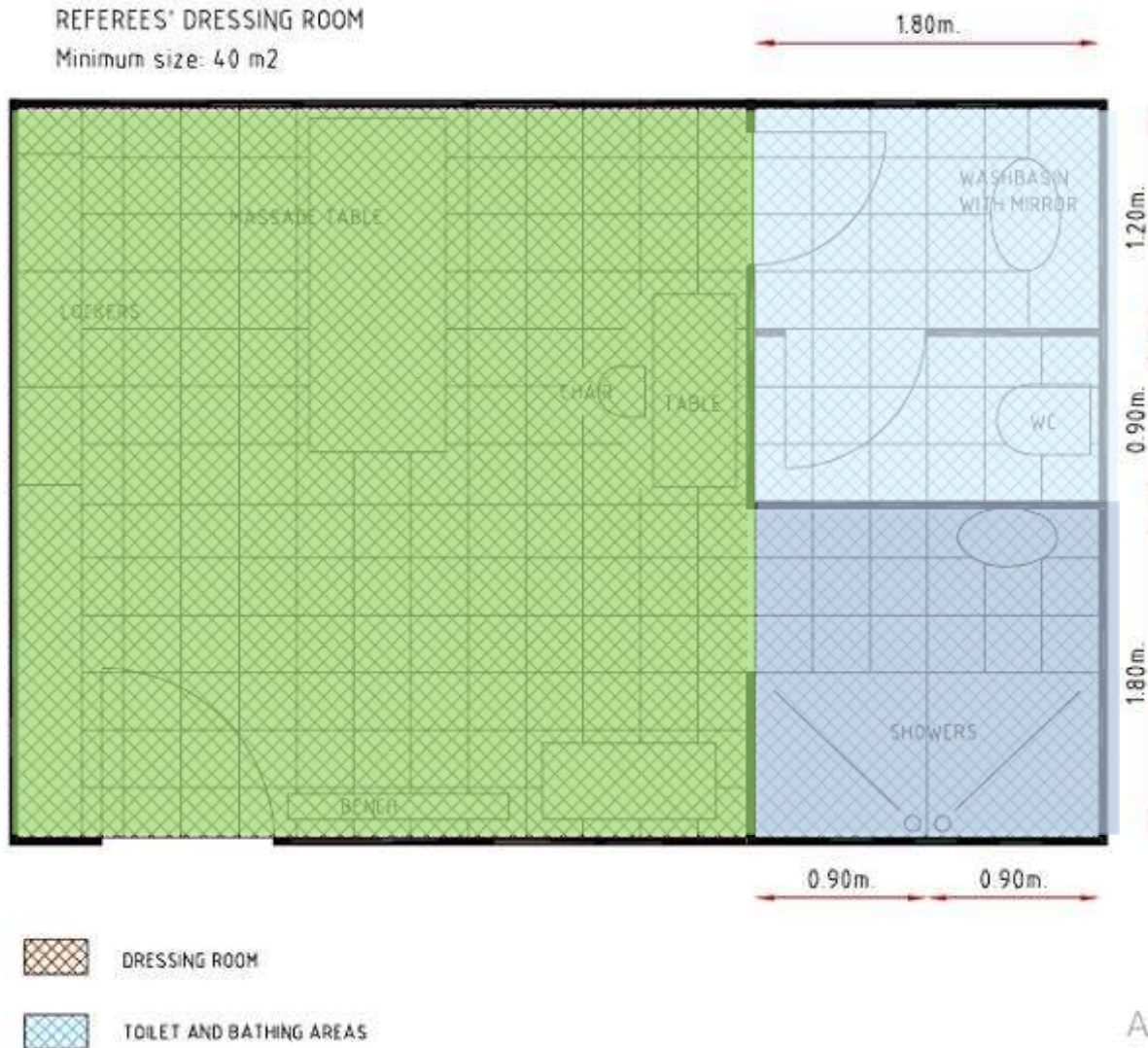
٣- حجرات تبديل الملابس :-

انواع غرف تغيير الملابس

- ١- غرف تغيير الملابس للرياضيين
- ٢- غرف تغيير الملابس للحكام

٢- حجرات تبديل ملابس للحكام :-

١. وهي عبارة عن حجرة كبيرة تكفي لبدل ملابس ٤ شخص من الحكام
٢. وتحتوي علي ادشاش ودورات مياه خاصه
٣. منفصلة عن غرف تبديل ملابس الفرق ، ولكن في مكان قريب
٤. الحد الادني للمساحة : ٤٠ م^٢



تغيير ملابس للحكام

حمام

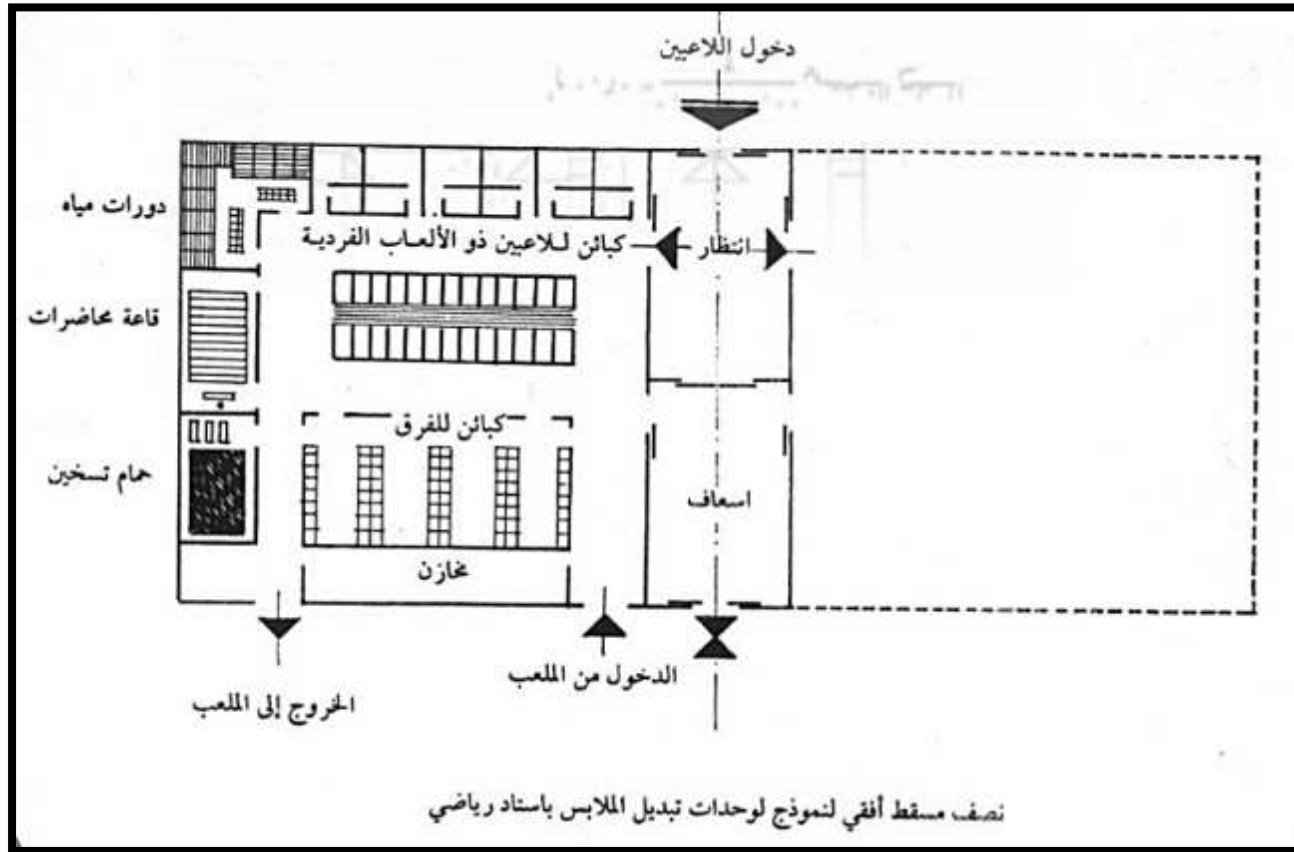
منطقة استحمام

مثال لغرفة تغيير ملابس حكام

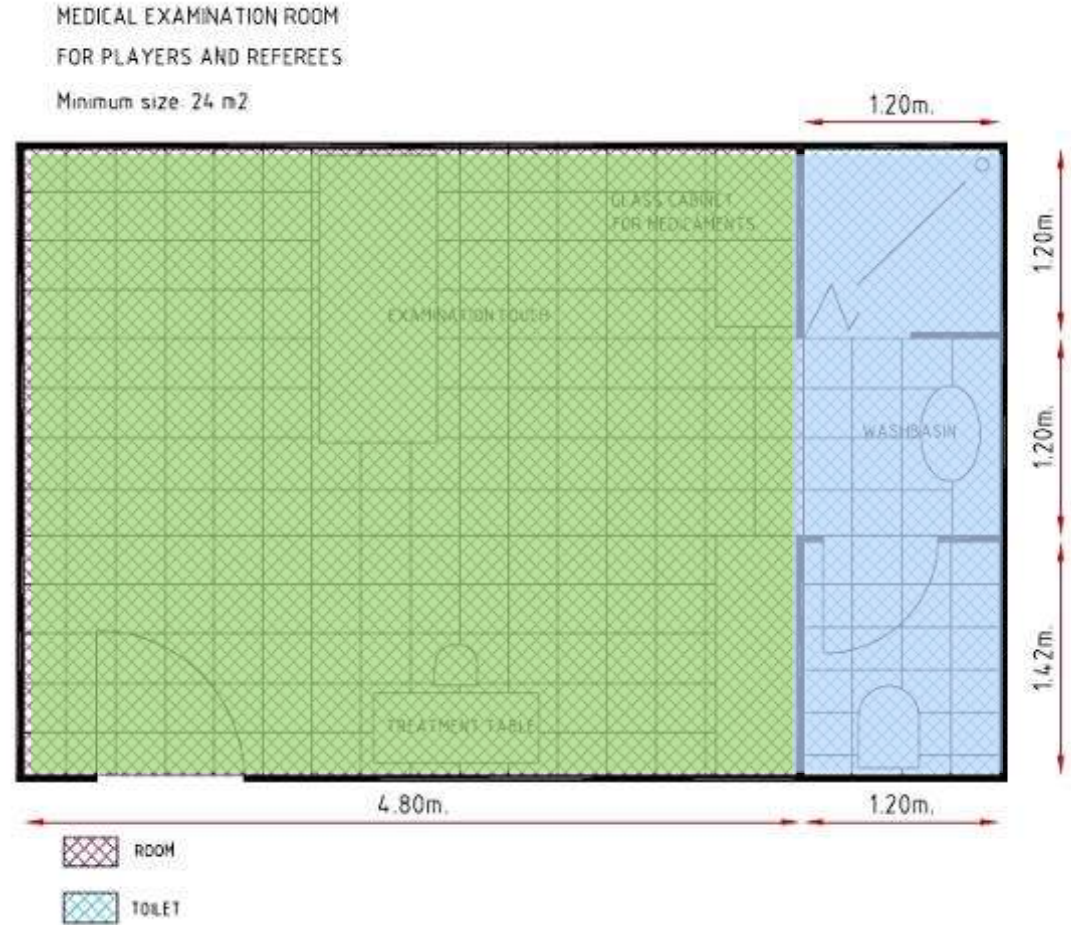
خامسا : الخدمات :-

٤ - التخزين :-

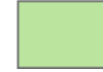
ينبغي إنشاء مخزن عام للاستعمالات المختلفة وخاصة للمقاعد وحواملها يجري تخصيص مكان لتخزين لوازم الألعاب الأخرى مثل أرضيات لعبة السلة وألواح أهدافها و المضارب و غيرهم من المستلزمات التي يجب تخزينها لا بد أمن وجود خزائن خاصة لإيداع لوازم و حاجات القائمين على إدارة الملاعب و دورات مياه لهم أيضا.



خامسا : الخدمات :-



غرفة الفحص الطبي



الحمام



٥- غرفة الفحص الطبي للاعبين والحكام

١. الموقع : في منطقة غرفة تبديل الملابس وعلى مقربة من غرف ملابس الفرق و الملعب قدر الامكان ، مع سهولة الوصول إلى المدخل الخارجي.
٢. يجب أن تكون الأبواب والممرات المؤدية إلى هذه الغرفة واسعة بما يكفي للسماح بوصول النقالات والكراسي المتحركة.
٣. الحد الأدنى للمساحة : ٢٤ م^٢

خامسا : الخدمات :-



٦- غرفة المندوبين Match Delegate's Room :

١. الموقع : بالقرب من غرف ملابس الفرق والحكام ، ويفضل أن يكون ذلك مع وصول مباشر إلى الحكام
٢. الحد الأدنى للمساحة : ١٦ م^٢
٣. محتوياتها :
 - مكتب أو طاولة
 - ٣ كراسي
 - خزانة الملابس
 - حمام

- تم تصميم دور مندوب المباراة لتقديم الدعم للحكام في المواقف بما في ذلك على سبيل المثال :
 - المباريات التي قد تكون صعبة و مهمة
 - المباريات التي تنطوي على فرق في الانضباط
 - الحكام الذين لديهم تجارب صعبة في المباريات الأخيرة

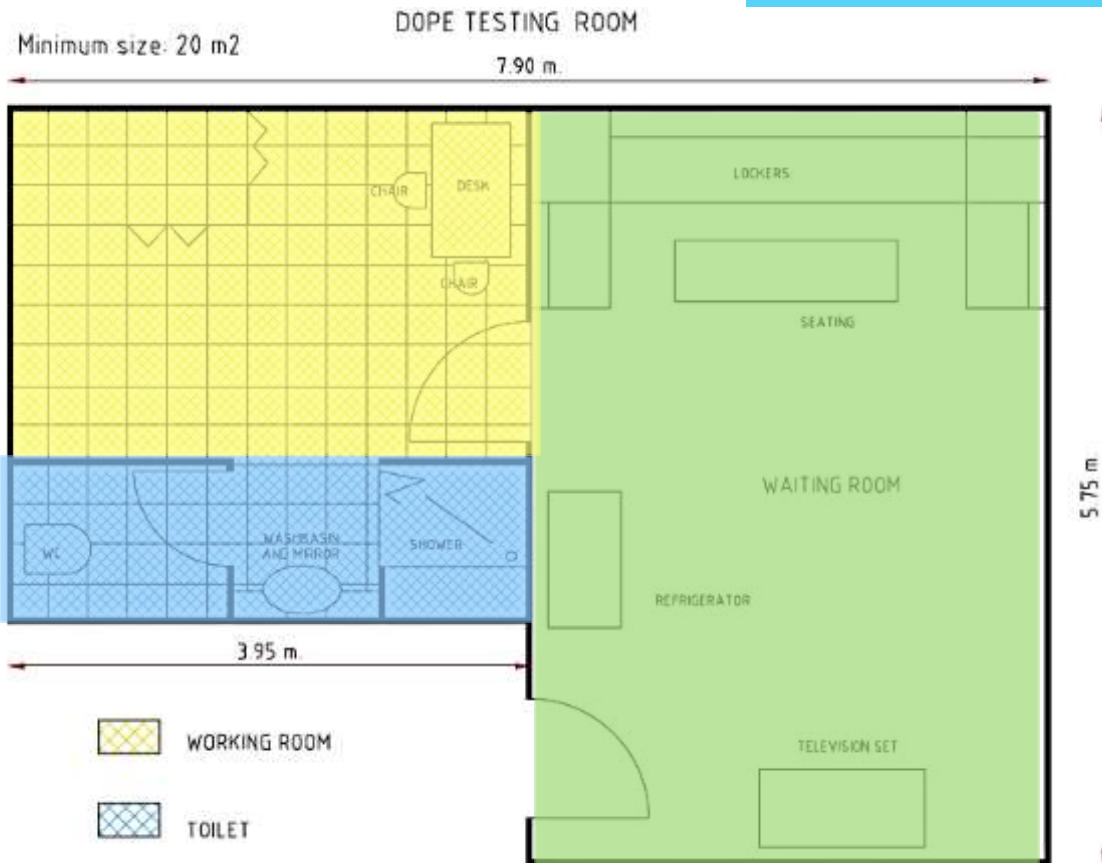
سيقوم المندوب بدور المخزن المؤقت بين الحكم والأندية في اليوم ، وسيساعد في توضيح أي قرارات قد تكون مثيرة للجدل

خامسا : الخدمات :-

٧- غرفة اختبار المنشطات : Dope Testing Room

١. يجب أن يوفر كل ملعب غرفة لأغراض اختبار المنشطات ، بما في ذلك غرفة انتظار وغرفة عمل ومرحاض .
٢. الموقع : بالقرب من غرف ملابس الفرق والحكام ولا يمكن الوصول إليهم الجمهور ووسائل الإعلام
٣. الحد الأدنى للمساحة: ٢٠ م ٢ (بما في ذلك المرحاض وغرفة العمل وغرفة الانتظار)

- يعتبر تعاطي المنشطات هو استخدام العقاقير المحظورة لتحسين الأداء الرياضي من قبل المنافسين الرياضيين.
- يعتبر استخدام العقاقير لتحسين الأداء غير أخلاقي ، وبالتالي فهو محظور من قبل معظم المنظمات الرياضية الدولية ، بما في ذلك اللجنة الأولمبية الدولية.
- تتمثل أسباب الحظر بشكل رئيسي في المخاطر الصحية للأدوية المعززة للأداء ، والمساواة في الفرص للرياضيين

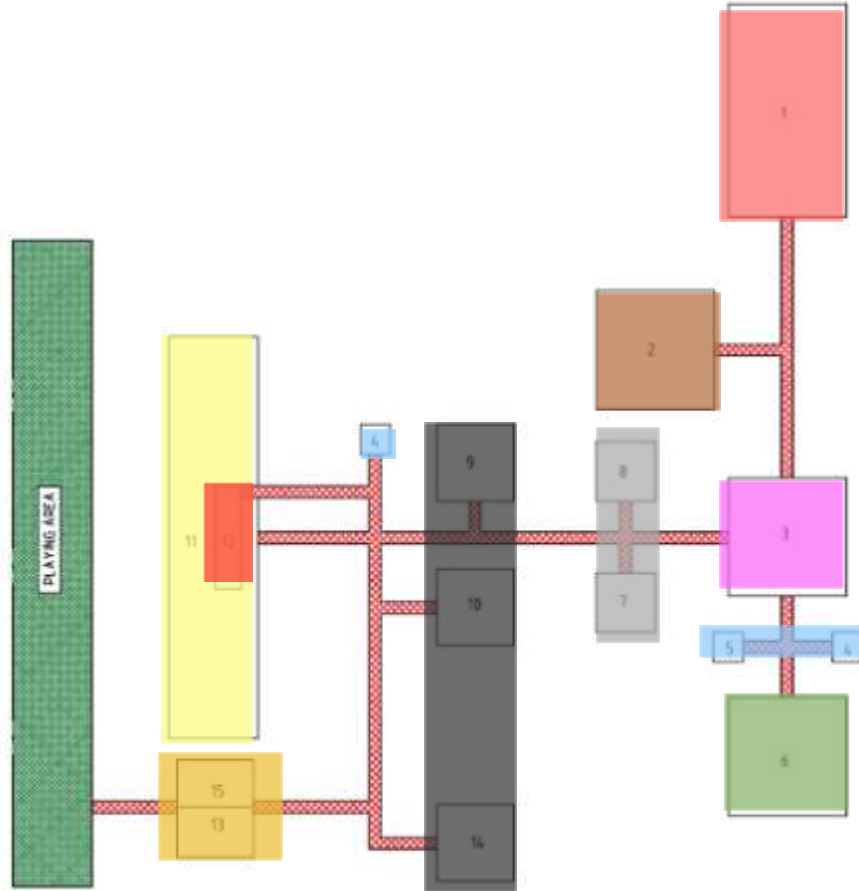


- غرفة انتظار
- غرفة الاختبار
- الحمام

خامسا : الخدمات :-

٩- خدمات الصحافة والإعلام:

١. يجب أن تكون منطقة العمل لممثلي وسائل الإعلام تحت الغطاء وتقع على نفس الجانب من المدرجات مثل غرف ملابس الفرق
٢. يجب تخصيص أماكن لممثلي وسائل الإعلام مع رؤية ممتازة لمنطقة اللعب بأكملها
٣. عند التخطيط لاستاد جديد ، يجب توشي الحذر لتشمل ما يسمى "المنطقة المختلطة". هذه مساحة كبيرة وواضحة بين غرف تبديل ملابس اللاعبين وباب الخروج الخاص بهم الذي يجب على اللاعبين المرور فيه عند مغادرة الملعب. الغرض من "المنطقة المختلطة" (تختلف المساحة المطلوبة وفقاً لأهمية المباراة ، ولكن يجب أن تكون أقل من ١٠٠ متر مربع.) هو السماح لممثلي وسائل الإعلام للتحدث إلى ومقابلة اللاعبين أثناء مرورهم وتكون مرتفعة عن منسوب أرضية الملعب في المنطقة الجانبية من ساحة اللعب وعلى نفس المنسوب أيضاً وذلك لمتابعة اللعب عن كثب.
٤. أما العاملون في حقل التلفزيون والإذاعة فيفضل وضع أجهزتهم في منطقة أعلى لمسح أكبر قطاع ممكن من ساحة الملعب واللاعبين على حد سواء.
- ٥.



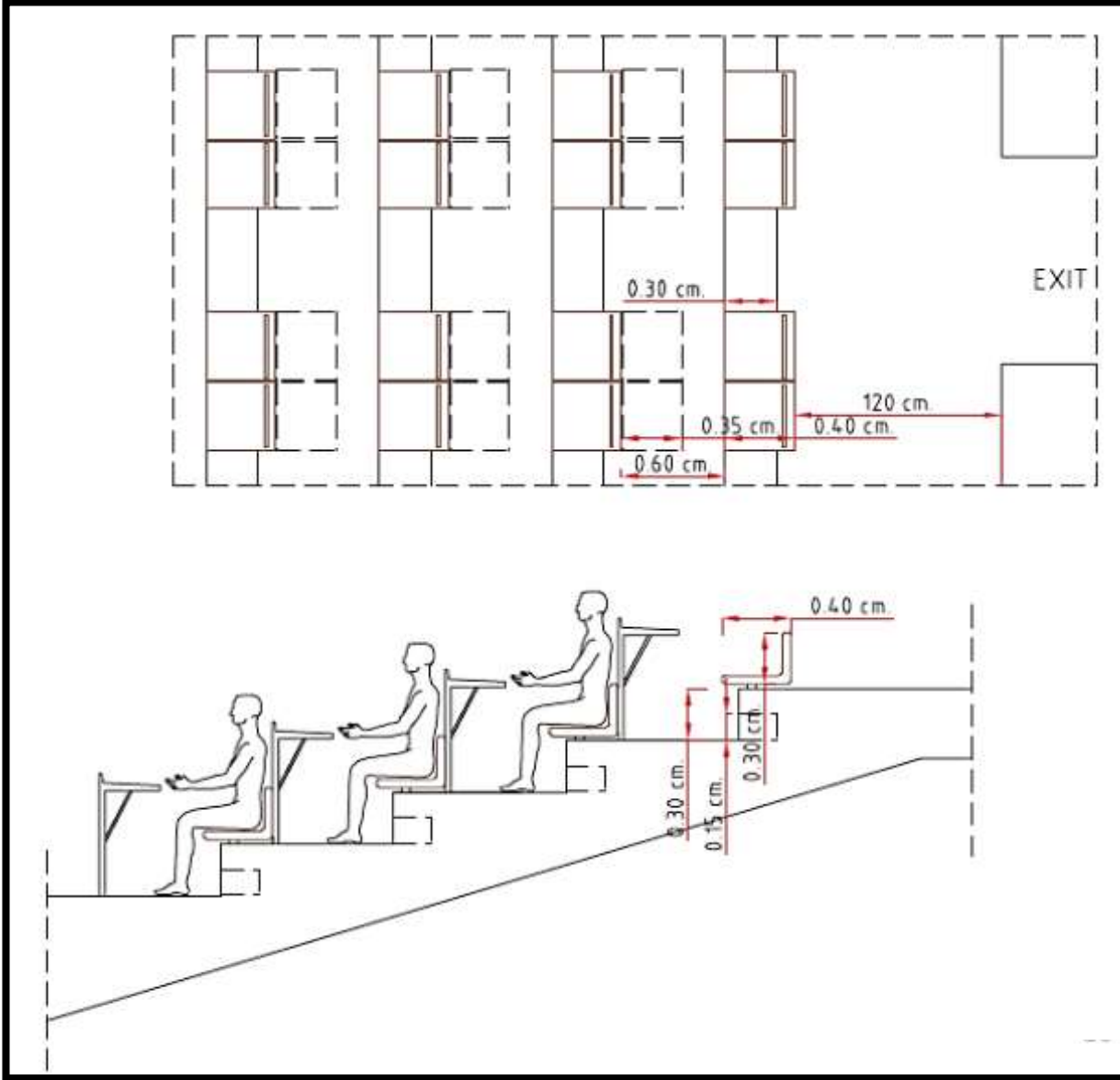
- | | |
|---|---|
| 1) MEDIA PARKING AREA | 9) MEDIA WORKING AREA |
| 2) PARKING FOR TV LORRIES | 10) TV CONTROL CENTRE |
| 3) MEDIA ENTRY | 11) MEDIA STAND |
| 4) WC | 12) TV/RADIO COMMENTATORS' CABINS |
| 5) BAR | 13) MIXED ZONE |
| 6) CONFERENCE ROOM | 14) PHOTOGRAPHERS' WORKING AREA
(DARK ROOMS, ETC.) |
| 7) TELECOMMUNICATION FACILITIES
(TELEPHONES, TELEFAX, TELEX) | 15) TEAM'S DRESSING ROOM |
| 8) TELEPHONE OPERATORS | |

- | | |
|---|---|
| موقف سيارات للاعلاميين | ■ |
| موقف سيارات كبيرة للاعلاميين | ■ |
| مدخل الاعلاميين | ■ |
| حمامات و اوفيس | ■ |
| قاعة مؤتمرات | ■ |
| منطقة اتصالات | ■ |
| جلوس الصحفيين | ■ |
| منطقة الاذاعة و التلفاز | ■ |
| تغيير ملابس اللاعبين و المنطقة المختلطة | ■ |
| منطقة خدمات للاعلاميين | ■ |

خامسا : الخدمات :-

٩- خدمات الصحافة والإعلام:

١. يجب أن تكون منطقة العمل لممثلي وسائل الإعلام تحت الغطاء وتقع على نفس الجانب من المدرجات مثل غرف ملابس الفرق
٢. يجب تخصيص أماكن لممثلي وسائل الإعلام مع رؤية ممتازة لمنطقة اللعب بأكملها
٣. عند التخطيط لاستاد جديد ، يجب توكي الحذر لتشمل ما يسمى "المنطقة المختلطة". هذه مساحة كبيرة وواضحة بين غرف تبديل ملابس اللاعبين وباب الخروج الخاص بهم الذي يجب على اللاعبين المرور فيه عند مغادرة الملعب. الغرض من "المنطقة المختلطة" (تختلف المساحة المطلوبة وفقاً لأهمية المطابقة ، ولكن يجب أن تكون أقل من ١٠٠ متر مربع.) هو السماح لممثلي وسائل الإعلام للتحدث إلى ومقابلة اللاعبين أثناء مرورهم
٤. وتكون مرتفعة عن منسوب أرضية الملعب في المنطقة الجانبية من ساحة اللعب وعلى نفس المنسوب أيضاً وذلك لمتابعة اللعب عن كثب.
٥. أما العاملون في حقل التلفزيون والإذاعة فيفضل وضع أجهزتهم في منطقة أعلى لمسح أكبر قطاع ممكن من ساحة الملعب واللاعبين على حد سواء.



مثال علي الفراغات السابقة

PLAN FOR TEAMS' DRESSING ROOMS, REFEREES' DRESSING ROOM



تاسعا : المراجع :-

The references to multiple sources are text & figures
(sketches, drawings, pictures, photos,...etc.)
All the rights belong to original authors

كتاب نويفرت

<http://www.eng2all.net/forum/showthread.php?t=28660/>

http://www.3d2ddesign.com/more_architecture.php?id=40&design=8

<https://almohandes.org/t/%D8%A7%D8%B3%D8%B3-%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A8%D8%A7%D9%86%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%AA%D9%84%D9%81%D8%A9/180539>

http://mohandseen.blogspot.com/2012/02/blog-post_1748.html

شكرا

**THE REFERENCES TO MULTIPLE SOURCES ARE TEXT & FIGURES
(SKETCHES, DRAWINGS, PICTURES, PHOTOS,...ETC.)**

ALL THE RIGHTS BELONG TO ORIGINAL AUTHORS