دليل تخطيط المنشآت الرياضية

المعايير الفنية - الإصدار الأول 2023

إدارة المنشآت والاستثمار - قسم المنشآت 2023

F0 - S01 - 06 - 07

Abu Dhabi Sports Council

مجلس أبوظبي الرياضي

الرؤية

أبوظبي عاصمة عالمية
للرياضة .. ممارسة ..
منافسة .. استضافة ..

الرسالة

خلق بيئة رياضية تساهم في التوعية بأهمية الرياضة، وتوفير البرامج والفعاليات لممارستها بين أفراد المجتمع، وتطبيق أفضل النظم العالمية المؤهلة للتنافس الرياضي باحترافية على المستويين المحلي والدولي، واستضافة أهم البطولات الدولية.

الملخص التنفيذي

يوفر دليل تخطيط المنشآت الرياضية الإرشادات الخاصة بالمبادئ العامة لتخطيط المنشآت الرياضية ,المقاسات المطلوبة ونوع المواد المستخدمة لتنفيذ موقع ممارسة كل نشاط من حيث معايير ومواصفات الاتحادات الدولية والمحلية لكل رياضة ، كما يوفر الدليل طريقة حساب الطاقة الاستيعابية لكل المرافق حسب (قانون) المعروف بكود البناء المعمول به في امارة أبوظبي و مراحل تخطيط المنشآت الرياضية.

يهدف هذا الدليل إلى ضمان اتباع تصميم وتنفيذ المرافق الرياضية بشكل مطابق للمواصفات والمقاييس القانونية مع مراعاة معايير الامن والصحة والسلامة.

محتوى الدليل

المبادئ العامة لتخطيط المنشآت الرياضية 08
الطاقة الاستيعابية لكل مرفق..... 18
الكثافة السكـانيـــــة..... 26
مراحل تخطيط المنشآت الرياضية 30
تصميم موقع ممارسة النشاط الرياضي..... 34
الأخطاء الشائعة في المنشآت الرياضية..... 98

1

المبادئ العامة لتخطيط المنشآت الرياضية

اختيار الموقع

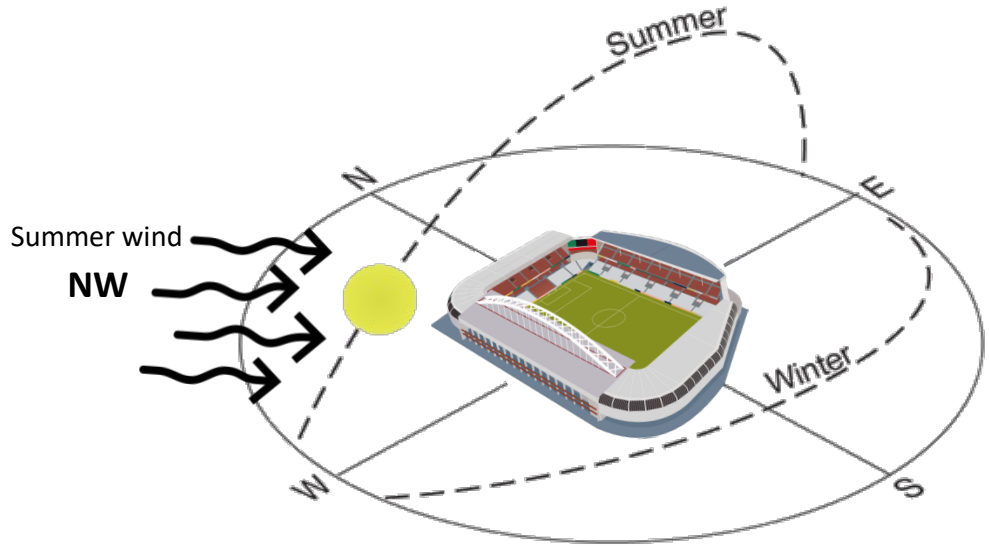
يعتمد اختيار الموقع على العديد من العوامل والتي يأتي في مقدمتها نوع المنشأة الرياضية المراد إنشاؤها (ملاعب صغيرة، مراكز تدريب، استاد رياضي ...الخ)، والمساحة المتاحة/ المتوفرة لتلك المنشأة ومسافة بعدها عن المناطق السكنية وسهولة المواصلات، وكذلك يجب مراعاة عوامل اخرى مثل : النمو السكاني مستقبلاً واحتياجاتهم، وكذلك توفر الخدمات الأساسية (ماء، كهرباء، صرف صحي، شبكة مواصلات، البعد عن مصادر التلوث والازعاج... الخ)

المبادئ الأساسية لتخطيط المشآت الرياضية:

الملاعب المفتوحة/ الخارجية	الملاعب المغلقة
اتجاهات الريح	
للريح تأثير على الأداء الحركي للرياضيين في الملاعب الخارجية ولذلك يجب وضع عامل الريح في الاعتبار عند اختيار موقع المنشأة. وضع الملاعب في اتجاه الريح حسب محورها ليواجه الفريقان الريح بنفس القوة والنسبة على مدار شوطي المباراة.	بالنسبة لحركة الهواء يفضل أن يكون اتجاه المبنى يسمح بتخلل الهواء داخل وحول المبنى وللاستفادة من الرياح الشمالية الغربية يمكن إمالة المبنى إلى الشمال قليلاً
درجة ميل الشمس على الملاعب	
اتجاه ميل أشعة الشمس تؤثر على أداء اللاعبين والحكام والمتفرجين أيضا ولهذا يجب ان تكون ارض الملعب معرضة لأشعة الشمس مباشرة دون ان يكون هناك حواجز (طبيعية او صناعية) تحجب أجزاء من الأشعة عن الملعب ،فلا بد أن يكون هناك تكافؤ في توزيع الأشعة لجميع المستخدمين. **وعليه يجب مراعاة** 1. وضع الملعب بطريقة تسمح بتوزيع أشعة الشمس في فترتي الشروق والغروب بنسبة متساوية بين نصفي الملعب ومتكافئة من حيث الرؤيا بالنسبة للفريقين (للمتنافسين) 2. يفضل أن يكون محور ارض الملعب الطولي متجهاً من الشمال الى الجنوب لضمان توزيع الأشعة بشكل متساوي، ويمكن تعديل ذلك حسب الموقع بما لا يتجاوز (15 درجة)	التوجيه الأمثل للمبنى هو أن يكون محوره الطولي شرق - غرب ، بالتالي تأخذ الواجهة الجنوبية أكبر كمية من الحرارة في الشتاء وأقل كمية من الحرارة في الواجهة الشمالية في الصيف ولذلك فإن التوجيه الأمثل للفتحات بالنسبة للمناطق الحارة هو الشمالي الشرقي.
درجة ميول أرضيات الملاعب	
ضرورة وضع درجة ميول / انحدار بسيط في أرضيات جميع الملاعب حتى تسهل عملية انسياب مياه الأمطار في الملاعب الخارجية. - يجب ان لاتزيد عن 0.5% وتكون درجة الميول دائماً في اتجاه عمودي على اتجاه الملعب	ضرورة وضع درجة ميول / انحدار بسيط في أرضيات جميع الملاعب حتى تسهل عملية انسياب المياه الزائدة من جراء النظافة والصيانة في الملاعب الداخلية - يجب ان لاتزيد عن 0.15% وتكون درجة الميول دائماً في اتجاه عمودي على اتجاه الملعب

التوجيه الأمثل :

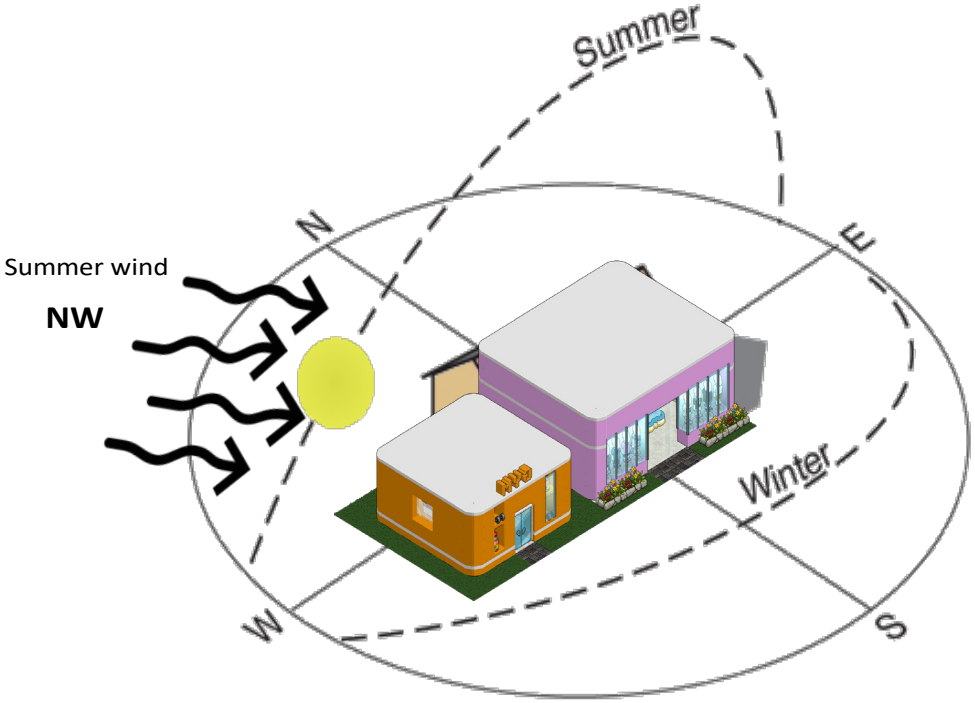
الملاعب المفتوحة

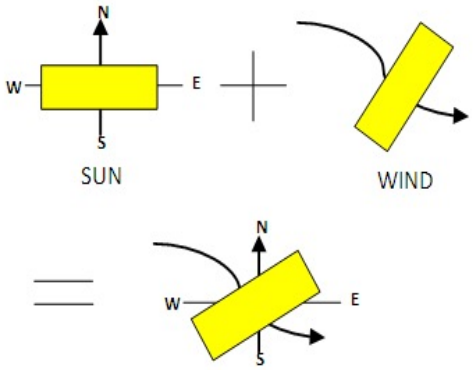


- يفضل أن يكون محور ارض الملعب الطولي متجهاً من الشمال الى الجنوب لضمان توزيع الأشعة بشكل عادلً في فترتي الشروق والغروب بنسبة متساوية بين نصفي الملعب ومتكافئة من حيث الرؤيا بالنسبة للفريقين
- التوجيه الأمثل للملاعب المفتوحة هو أحد المبادئ الهامة في مرحلة التخطيط
- يوصى عمومًا بتوجيه الملاعب في اتجاه الشمال والجنوب لتقليل تأثير غروب الشمس على اللاعبين
- أفضل اتجاه مشترك هو 15 درجة شرق الشمال

التوجيه الأمثل :

الملاعب (المنشآت) المغلقة





- التوجيه الأمثل للمبنى هو أن يكون محوره الطولي شرق - غرب ، بالتالي تأخذ الواجهة الجنوبية أكبر كمية من الحرارة في الشتاء وأقل كمية من الحرارة في الواجهة الشمالية صيفاً ولذلك فإن التوجيه الأمثل للفتحات بالنسبة للمناطق الحارة هو الشمالي الشرقي.

النواحي الاقتصادية

يجب ألا تكون التكاليف المالية للإنشاء عائق لتحقيق المنشأة لقيمتها الحيوية، و يجب مراعاة التالي:

- إمكانية تقسيم المشروع إلى مراحل متعددة
- وضع خطة تنموية حسب الميزانيات المخصصة للمشروع (على المدى الطويل والقصير)
- خفض التكاليف المالية قدر الإمكان مع عدم المساس بجودة الإنشاء والتشغيل
- تحقيق الأهداف بأقل التكاليف (الاقتصاد في التشغيل والكهرباء دون التأثير على الأداء)
- استغلال مساحات الموقع وتعدد المنشآت واستخداماتها

لتحقيق الأهداف الاقتصادية المذكورة أعلاه، يفضل وجود مشغل للمرفق في المراحل المبدئية الأولية للتصميم

الإشراف

هناك العديد من النواحي المتعلقة بالإشراف والتي من أهمها :

- يجب أن تكون أماكن الإشراف تسهل عملية الإتصال بجميع أماكن النشاط بالمنشأة
- يفضل أن تكون أماكن وغرف الإشراف مطلة على ميادين المنشأة وبزوايا رؤية جيدة (واجهاتها من زجاج)
- يجب توفير أماكن للإشراف في جميع وحدات المنشأة الرياضية
- يجب أن تكون أماكن الإشراف مناسبه للتحكم في إدارتها

الأمن والسلامة والصحة العامة

يجب مراعاة العوامل المتعلقة بالأمن والسلامة وصحة الرياضيين على سبيل المثال:

- ان تكون المنشأه بعيدة عن أماكن التلوث، الخطورة والازعاج (مصانع، مطارات ...الخ)
- وجود مساحات كافية وخالية من أي مواد صلبة أو حادة حول أرضيات الملاعب
- عدد الأبواب المؤدية للملاعب وسعتها يتناسب مع عدد المستفيدين، وأن تكون الأبواب تفتح للخارج تلافياً للإزدحام
- ان تكون جميع أدوات الصيانة والأدوات الرياضية بعيدة تماماً عن أرضيات الملاعب
- تخصيص غرفة للإسعافات الأولية
- تخصيص أماكن لأجهزة الإنذار ولطفايات الحريق حسب قواعد الدفاع المدني
- كاميرات مراقبة أمنيه
- ان تتناسب عدد دورات المياه ومقاساتها مع عدد مرتادي المنشأة الرياضية
- العناية بمصادر شرب المياه، وبالصرف الصحي، وبالنظافة اليومية والصيانة الدورية
- الاهتمام بالتهوية الجيدة والإضاءة الكافية
- العناية المستمرة بتسوية أرضيات الملاعب ونظافتها والتآكد من خلوها مما قد يسبب اذى للاعبين
- عزل مناطق الجماهير عن أرضيات الملاعب بحواجز لاتعيق ولاتشوه الملاعب
- مراعاة تخصيص أماكن لمنسوبي الصحافة والإعلام
- مراعاة مخارج الطوارئ

إمكانية التوسع مستقبلاً

عملية التوسع أو التعديل في بعض جوانب المنشآت الرياضية مستقبلاً أمر محتمل الحدوث، خصوصاً في عصر التقنيات الحديثة، ولهذا يجب مراعاة ما يلي:

- مراعاة عمليات التطوير المستمرة في تقنية التجهيزات الرياضية
- مراعاة إمكانية تعديل القوانين للملاعب الرياضية
- مراعاة إمكانية زيادة عدد المستخدمين للمنشأة الرياضية
- مراعاة احتمالية التوسع في المنشأة أفقياً أو رأسياً
- مراعاة ترك مساحات كافية لبناء مدرجات مؤقتة للمتفرجين حول الملاعب في المشاريع الكبيرة وذو مساحات أراضي كبيرة ولا تحتوي على مدرجات للمتفرجين ثابتة والتي بالإمكان استضافة بطولات فيها

الاستغلال الأمثل

يعتبر تشغيل المنشأة الرياضية إلى أقصى حد، والإستفادة القصوى منها قدر الامكان هي القاعدة الذهبية. فزيادة ساعات التشغيل لأكثر من غرض يعتبر دليل على إيجابية المنشأة، ويتم ذلك من خلال تنظيم برنامج تشغيلها لفترات مختلفة طوال اليوم بما يلائم مختلف المستفيدين مع محاولة استمرارية الاستخدام في جميع فصول السنة بغض النظر عن عوامل الطقس، أي لا يكون عامل الطقس عائقاً لإستمرارية الاستخدام.

ولذا يجب مراعاة ما يلي:

- الإستفادة من مساحة وموقع وإمكانات المنشأة لأكثر من غرض
- إنشاء أكثر من ميدان رياضي للإستفادة القصوى من المساحات
- استخدام أجود أنواع المواد التي تتحمل الضغط المستمر
- تنظيم برامج متعددة في جميع فصول السنة والمناسبات

2

الطاقة الاستيعابية لكل مرفق

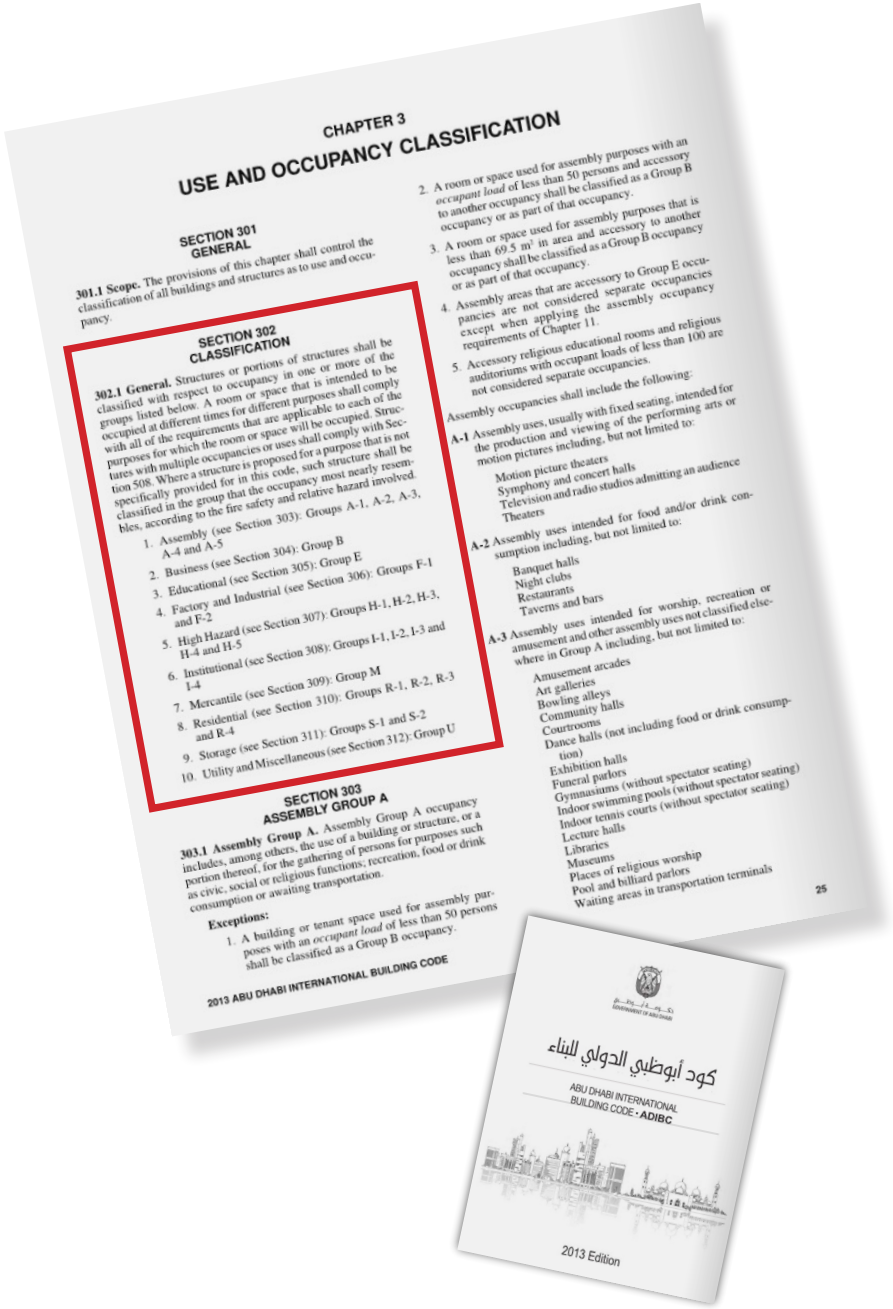
كيفية حساب الطاقة الاستيعابية لكل مرفق

1. حساب المساحة (م²) لكل فراغ
2. تحديد التصنيف ونوع الاستخدام لكل فراغ
3. اختيار عامل الطاقة الاستيعابية المشغولة للفراغ من "كود أبوظبي العالمي للبناء ADIBC " وفقا لتصنيف الاستخدام لكل فراغ

- **للحصول على عدد المستخدمين لكل فراغ من خلال المعادلة التالية:**

مساحة الفراغ(متر مربع)/ عامل الطاقة الاستيعابية المشغولة للفراغ (متر مربع لكل شخص)

كود أبوظبي العالمي للبناء :



CHAPTER 3

USE AND OCCUPANCY CLASSIFICATION

SECTION 301
GENERAL

301.1 Scope. The provisions of this chapter shall control the classification of all buildings and structures as to use and occupancy.

SECTION 302
CLASSIFICATION

302.1 General. Structures or portions of structures shall be classified with respect to occupancy in one or more of the groups listed below. A room or space that is intended to be occupied at different times for different purposes shall comply with all of the requirements that are applicable to each of the purposes for which the room or space will be occupied. Structures with multiple occupancies or uses shall comply with Section 508. Where a structure is proposed for a purpose that is not specifically provided for in this code, such structure shall be classified in the group that the occupancy most nearly resembles, according to the fire safety and relative hazard involved.

1. Assembly (see Section 303): Groups A-1, A-2, A-3, A-4 and A-5
2. Business (see Section 304): Group B
3. Educational (see Section 305): Group E
4. Factory and Industrial (see Section 306): Groups F-1 and F-2
5. High Hazard (see Section 307): Groups H-1, H-2, H-3, H-4 and H-5
6. Institutional (see Section 308): Groups I-1, I-2, I-3 and I-4
7. Mercantile (see Section 309): Group M
8. Residential (see Section 310): Groups R-1, R-2, R-3 and R-4
9. Storage (see Section 311): Groups S-1 and S-2
10. Utility and Miscellaneous (see Section 312): Group U

SECTION 303
ASSEMBLY GROUP A

303.1 Assembly Group A. Assembly Group A occupancy includes, among others, the use of a building or structure, or a portion thereof, for the gathering of persons for purposes such as civic, social or religious functions; recreation, food or drink consumption or awaiting transportation.

Exceptions:

1. A building or tenant space used for assembly purposes with an *occupant load* of less than 50 persons shall be classified as a Group B occupancy.
2. A room or space used for assembly purposes with an *occupant load* of less than 50 persons and accessory to another occupancy shall be classified as a Group B occupancy or as part of that occupancy.
3. A room or space used for assembly purposes that is less than 69.5 m² in area and accessory to another occupancy shall be classified as a Group B occupancy or as part of that occupancy.
4. Assembly areas that are accessory to Group E occupancies are not considered separate occupancies except when applying the assembly occupancy requirements of Chapter 11.
5. Accessory religious educational rooms and religious auditoriums with occupant loads of less than 100 are not considered separate occupancies.

Assembly occupancies shall include the following:

A-1 Assembly uses, usually with fixed seating, intended for the production and viewing of the performing arts or motion pictures including, but not limited to:

Motion picture theaters
Symphony and concert halls
Television and radio studios admitting an audience
Theaters

A-2 Assembly uses intended for food and/or drink consumption including, but not limited to:

Banquet halls
Night clubs
Restaurants
Taverns and bars

A-3 Assembly uses intended for worship, recreation or amusement and other assembly uses not classified elsewhere in Group A including, but not limited to:

Amusement arcades
Art galleries
Bowling alleys
Community halls
Courtrooms
Dance halls (not including food or drink consumption)
Exhibition halls
Funeral parlors
Gymnasiums (without spectator seating)
Indoor swimming pools (without spectator seating)
Indoor tennis courts (without spectator seating)
Lecture halls
Libraries
Museums
Places of religious worship
Pool and billiard parlors
Waiting areas in transportation terminals

25

2013 ABU DHABI INTERNATIONAL BUILDING CODE

كود أبوظبي الدولي للبناء

ABU DHABI INTERNATIONAL BUILDING CODE - ADIBC

2013 Edition

كود أبوظبي العالمي للبناء :

CHAPTER 3
USE AND OCCUPANCY CLASSIFICATION

SECTION 301
GENERAL

301.1 Scope. The provisions of this chapter shall control the classification of all buildings and structures as to use and occupancy.

SECTION 302
CLASSIFICATION

302.1 General. Structures or portions of structures shall be classified with respect to occupancy in one or more of the groups listed below. A room or space that is intended to be occupied at different times for different purposes shall comply with all of the requirements that are applicable to each of the purposes for which the room or space will be occupied. Structures with multiple occupancies or uses shall comply with Section 508. Where a structure is proposed for a purpose that is not specifically provided for in this code, such structure shall be classified in the group that the occupancy most nearly resembles, according to the fire safety and relative hazard involved.

1. Assembly (see Section 303): Groups A-1, A-2, A-3, A-4 and A-5
2. Business (see Section 304): Group B
3. Educational (see Section 305): Group E
4. Factory and Industrial (see Section 306): Groups F-1 and F-2
5. High Hazard (see Section 307): Groups H-1, H-2, H-3, H-4 and H-5
6. Institutional (see Section 308): Groups I-1, I-2, I-3 and I-4
7. Mercantile (see Section 309): Group M
8. Residential (see Section 310): Groups R-1, R-2, R-3 and R-4
9. Storage (see Section 311): Groups S-1 and S-2
10. Utility and Miscellaneous (see Section 312): Group U

SECTION 303
ASSEMBLY GROUP A

303.1 Assembly Group A. Assembly Group A occupancy includes, among others, the use of a building or structure, or a portion thereof, for the gathering of persons for purposes such as civic, social or religious functions; recreation, food or drink consumption or awaiting transportation.

Exceptions:

1. A building or tenant space used for assembly purposes with an *occupant load* of less than 50 persons shall be classified as a Group B occupancy.
2. A room or space used for assembly purposes with an *occupant load* of less than 50 persons and accessory to another occupancy shall be classified as a Group B occupancy or as part of that occupancy.
3. A room or space used for assembly purposes that is less than 69.5 m^2 in area and accessory to another occupancy shall be classified as a Group B occupancy or as part of that occupancy.
4. Assembly areas that are accessory to Group E occupancies are not considered separate occupancies except when applying the assembly occupancy requirements of Chapter 11.
5. Accessory religious educational rooms and religious auditoriums with occupant loads of less than 100 are not considered separate occupancies.

Assembly occupancies shall include the following:

A-1 Assembly uses, usually with fixed seating, intended for the production and viewing of the performing arts or motion pictures including, but not limited to:

Motion picture theaters
Symphony and concert halls
Television and radio studios admitting an audience
Theaters

A-2 Assembly uses intended for food and/or drink consumption including, but not limited to:

Banquet halls
Night clubs
Restaurants
Taverns and bars

A-3 Assembly uses intended for worship, recreation or amusement and other assembly uses not classified elsewhere in Group A including, but not limited to:

Amusement arcades
Art galleries
Bowling alleys
Community halls
Courtrooms
Dance halls (not including food or drink consumption)
Exhibition halls
Funeral parlors
Gymnasiums (without spectator seating)
Indoor swimming pools (without spectator seating)
Indoor tennis courts (without spectator seating)
Lecture halls
Libraries
Museums
Places of religious worship
Pool and billiard parlors
Waiting areas in transportation terminals

A-4 Assembly uses intended for viewing of indoor sporting events and activities with spectator seating including, but not limited to:

Arenas
Skating rinks
Swimming pools
Tennis courts

A-5 Assembly uses intended for participation in or viewing outdoor activities including, but not limited to:

Amusement park structures
Bleachers
Grandstands
Stadiums

SECTION 304
BUSINESS GROUP B

304.1 Business Group B. Business Group B occupancy includes, among others, the use of a building or structure, or a portion thereof, for office, professional or service-type transactions, including storage of records and accounts. Business occupancies shall include, but not be limited to, the following:

Airport traffic control towers
Ambulatory health care facilities
Animal hospitals, kennels and pounds
Banks
Barber and beauty shops
Car wash
Civic administration
Clinic—outpatient
Dry cleaning and laundries: pick-up and delivery stations and self-service
Educational occupancies for students above the 12th grade
Electronic data processing
Laboratories: testing and research
Motor vehicle showrooms
Post offices
Print shops
Professional services (architects, attorneys, dentists, physicians, engineers, etc.)
Radio and television stations
Telephone exchanges
Training and skill development not within a school or academic program

304.1.1 Definitions. The following words and terms shall, for the purposes of this section and as used elsewhere in this code, have the meanings shown herein.

CLINIC, OUTPATIENT. Buildings or portions thereof used to provide medical care on less than a 24-hour basis to individuals who are not rendered incapable of self-preservation by the services provided.

SECTION 305
EDUCATIONAL GROUP E

305.1 Educational Group E. Educational Group E occupancy includes, among others, the use of a building or structure, or a portion thereof, by six or more persons at any one time for educational purposes through the 12th grade. Religious educational rooms and religious auditoriums, which are accessory to *places of religious worship* in accordance with Section 303.1 and have *occupant loads* of less than 100, shall be classified as Group A-3 occupancies.

305.2 Day care. The use of a building or structure, or portion thereof, for educational, supervision or *personal care services* for more than five children older than $2^1/_2$ years of age, shall be classified as a Group E occupancy.

SECTION 306
FACTORY GROUP F

306.1 Factory Industrial Group F. Factory Industrial Group F occupancy includes, among others, the use of a building or structure, or a portion thereof, for assembling, disassembling, fabricating, finishing, manufacturing, packaging, repair or processing operations that are not classified as a Group H hazardous or Group S storage occupancy.

306.2 Factory Industrial F-1 Moderate-hazard Occupancy. Factory industrial uses which are not classified as Factory Industrial F-2 Low Hazard shall be classified as F-1 Moderate Hazard and shall include, but not be limited to, the following:

Aircraft (manufacturing, not to include repair)
Appliances
Athletic equipment
Automobiles and other motor vehicles
Bakeries
Beverages: over 16-percent alcohol content
Bicycles
Boats
Brooms or brushes
Business machines
Cameras and photo equipment
Canvas or similar fabric
Carpets and rugs (includes cleaning)
Clothing
Construction and agricultural machinery
Disinfectants
Dry cleaning and dyeing
Electric generation plants
Electronics
Engines (including rebuilding)
Food processing
Furniture
Hemp products
Jute products
Laundries
Leather products
Machinery
Metals
Millwork (sash and door)
Motion pictures and television filming (without spectators)
Musical instruments
Optical goods
Paper mills or products
Photographic film

كود أبوظبي العالمي للبناء :

Exceptions:

1. A single step with a maximum riser height of 180 mm is permitted for buildings with occupancies in Groups F, H, R-2, R-3, S and U at exterior doors not required to be *accessible* by Chapter 11.
2. A *stair* with a single riser or with two risers and a tread is permitted at locations not required to be *accessible* by Chapter 11, provided that the risers and treads comply with Section 1009.4, the minimum depth of the tread is 330 mm and at least one *handrail* complying with Section 1012 is provided within 760 mm of the centerline of the normal path of egress travel on the *stair*.
3. A step is permitted in *aisles* serving seating that has a difference in elevation less than 305 mm at locations not required to be *accessible* by Chapter 11, provided that the risers and treads comply with Section 1028.11 and the *aisle* is provided with a *handrail* complying with Section 1028.13.

Throughout a story in a Group I-2 occupancy, any change in elevation in portions of the *exit access* that serve nonambulatory persons shall be by means of a *ramp* or sloped walkway.

1003.6 Means of egress continuity. The path of egress travel along a *means of egress* shall not be interrupted by any building element other than a *means of egress* component as specified in this chapter. Obstructions shall not be placed in the required width of a *means of egress* except projections permitted by this chapter. The required capacity of a *means of egress* system shall not be diminished along the path of egress travel.

1003.7 Elevators, escalators and moving walks. Elevators, escalators and moving walks shall not be used as a component of a required *means of egress* from any other part of the building.

Exception: Elevators used as an *accessible means of egress* in accordance with Section 1007.4.

SECTION 1004
OCCUPANT LOAD

1004.1 Design occupant load. In determining *means of egress* requirements, the number of occupants for whom *means of egress* facilities shall be provided shall be determined in accordance with this section. Where occupants from accessory areas egress through a primary space, the calculated *occupant load* for the primary space shall include the total *occupant load* of the primary space plus the number of occupants egressing through it from the accessory area.

1004.1.1 Areas without fixed seating. The number of occupants shall be computed at the rate of one occupant per unit of area as prescribed in Table 1004.1.1. For areas without fixed seating, the *occupant load* shall not be less than that number determined by dividing the floor area under consideration by the occupant per unit of area factor assigned to the occupancy as set forth in Table 1004.1.1. Where an intended use is not listed in Table 1004.1.1, the *building official* shall establish a use based on a listed use that most nearly resembles the intended use.

Exception: Where *approved* by the *building official*, the actual number of occupants for whom each occupied space, floor or building is designed, although less than those determined by calculation, shall be permitted to be used in the determination of the design *occupant load*.

1004.2 Increased occupant load. The *occupant load* permitted in any building, or portion thereof, is permitted to be increased from that number established for the occupancies in Table 1004.1.1, provided that all other requirements of the code are also met based on such modified number and the *occupant load* does not exceed one occupant per 0.65 m² of occupiable floor space. Where required by the *building official*, an *approved aisle*, seating or fixed equipment diagram substantiating any increase in *occupant load* shall be submitted. Where required by the *building official*, such diagram shall be posted.

1004.3 Posting of occupant load. Every room or space that is an assembly occupancy shall have the *occupant load* of the room or space posted in a conspicuous place, near the main *exit* or *exit access doorway* from the room or space. Posted signs shall be of an *approved* legible permanent design and shall be maintained by the owner or authorized agent.

1004.4 Exiting from multiple levels. Where *exits* serve more than one floor, only the *occupant load* of each floor considered individually shall be used in computing the required capacity of the *exits* at that floor, provided that the *exit* capacity shall not decrease in the direction of egress travel.

1004.5 Egress convergence. Where *means of egress* from floors above and below converge at an intermediate level, the capacity of the *means of egress* from the point of convergence shall not be less than the sum of the two floors.

1004.6 Mezzanine levels. The *occupant load* of a *mezzanine* level with egress onto a room or area below shall be added to that room or area's *occupant load*, and the capacity of the exits shall be designed for the total *occupant load* thus established.

1004.7 Fixed seating. For areas having fixed seats and *aisles*, the *occupant load* shall be determined by the number of fixed seats installed therein. The *occupant load* for areas in which fixed seating is not installed, such as waiting spaces and *wheelchair spaces*, shall be determined in accordance with Section 1004.1.1 and added to the number of fixed seats.

For areas having fixed seating without dividing arms, the *occupant load* shall not be less than the number of seats based on one person for each 455 mm of seating length.

The *occupant load* of seating booths shall be based on one person for each 610 mm of booth seat length measured at the backrest of the seating booth.

1004.8 Outdoor areas. Yards, patios, courts and similar outdoor areas accessible to and usable by the building occupants shall be provided with *means of egress* as required by this chapter. The *occupant load* of such outdoor areas shall be assigned by the *building official* in accordance with the anticipated use. Where outdoor areas are to be used by persons in addition to the occupants of the building, and the path of egress travel from the outdoor areas passes through the building, *means of egress*

TABLE 1004.1.1
MAXIMUM FLOOR AREA ALLOWANCES PER OCCUPANT

FUNCTION OF SPACE	FLOOR AREA (square meters per person)
Accessory storage areas, mechanical equipment room	28 gross
Agricultural building	28 gross
Aircraft hangars	46.5 gross
Airport terminal	
Baggage claim	1.85 gross
Baggage handling	28 gross
Concourse	9.3 gross
Waiting areas	1.4 gross
Assembly	
Gaming floors (keno, slots, etc.)	1 gross
Assembly with fixed seats	See Section 1004.7
Assembly without fixed seats	
Concentrated (chairs only—not fixed)	0.65 net
Standing space	0.465 net
Mosque/Masjid	0.7 m²
Unconcentrated (tables and chairs)	1.4 net
Bowling centers, allow 5 persons for each lane including 4.550 m of runway, and for additional areas	0.65 net
Business areas	9.3 gross
Courtrooms—other than fixed seating areas	3.7 net
Day care	3.25 net
Dormitories	4.65 gross
Educational	
Classroom area	1.85 net
Shops and other vocational room areas	4.65 net
Exercise rooms	4.65 gross
H-5 Fabrication and manufacturing areas	18.5 gross
Industrial areas	9.3 gross
Institutional areas	
Inpatient treatment areas	22.5 gross
Outpatient areas	9.3 gross
Sleeping areas	11 gross
Kitchens, commercial	18.5 gross
Library	
Reading rooms	4.65 net
Stack area	9.3 gross
Locker rooms	4.65 gross
Mercantile	
Areas on other floors	5.55 gross
Basement and grade floor areas	2.8 gross
Storage, stock, shipping areas	28 gross
Parking garages	18.5 gross
Residential	18.5 gross
Skating rinks, swimming pools	
Rink and pool	4.65 gross
Decks	1.40 gross
Stages and platforms	1.4 net
Warehouses	46.5 gross

3
الكثافة السكانية

الكثافة السكانية

يتم انشاء مرفق مجتمعي رياضي متكامل للرجال والنساء اذا كانت الكثافة السكانية للمنطقة تتراوح بين 25,000 الى 35,000 نسمة وذلك حسب دليل تخطيط المرافق المجتمعية لدائرة البلديات والنقل.

معايير تخطيط المرافق المجتمعية في إمارة أبوظبي

معايير تخطيط المرافق المجتمعية

جدول PS15: (يتبع) متطلبات المرافق المجتمعية – مركز منطقة

نوع المرفق	حضري		ضواحي		ريفي		جميع أنواع السياق العمراني				
	الحد الأدنى لمساحة القسيمة (متر مربع)	الحد الأدنى لإجمالي المساحة الطابقية (متر مربع)	الحد الأدنى لمساحة القسيمة (متر مربع)	الحد الأدنى لإجمالي المساحة الطابقية (متر مربع)	الحد الأدنى لمساحة القسيمة (متر مربع)	الحد الأدنى لإجمالي المساحة الطابقية (متر مربع)	نطاق التخديم (السكان)	نطاق التخديم (المسافة)	الحد الأقصى للقدرة الاستيعابية للمرفق	المتطلبات الإضافية الأخرى	الجهة المعنية
مركز رياضي (موقع غير مقيد)[9]	16,800	9,300	19,500	6,500	19,500	6,500	25,000 إلى 35,000 نسمة.				• مجلس أبوظبي الرياضي.
							أو[9]				
مركز رياضي (موقع مقيد)[10]	13,200 – 20,000	10,400 – 15,600					25,000 إلى 35,000 نسمة.				• مجلس أبوظبي الرياضي.

[9] تم تحديد متطلبات المركز الرياضي للموقع (الحضري) غير المقيد متعدد الإستخدامات ليشمل مركزاً رياضياً داخلياً وأربعة مساحات للألعاب متعددة الاستخدامات وملعباً كبيراً واحداً. يعد المركز الرياضي (موقع مقيّد) اختياراً بشار إليه بـ "أو" في الجدول. يمكن لمقترحات المخططات العامة في المناطق الحضرية استخدامه. يجب على المطور اختيار الحل الأنسب لمقترح المخطط العام.

[9] بالنسبة للمراكز الرياضية. هناك خيار للحجم. لا ينطبق خيار "الموقع المقيد" إلا في المناطق الحضرية. حيث تتوفر مساحة محدودة من الأراضي بينما يمكن استخدام خيار "الموقع غير المقيد" في سياقات المناطق الريفية والضواحي بالإضافة إلى المناطق الحضرية. حيث تتوفر مساحات الأراضي الكافية.

[10] تم تحديد متطلبات المركز الرياضي للموقع (الحضري) المقيد متعدد الطوابق ليشمل مركزاً رياضياً داخلياً. ومساحة للألعاب متعددة الاستخدامات.

تشير الخانات المظللة باللون الأزرق إلى أن نوع أو حجم المرفق المجتمعي غير مستحسن في هذا السياق العمراني.

تشير الخانات المظللة باللون الرمادي إلى عدم وجود معايير أو إرشادات متاحة للإشارة إليها.

4

مراحل تخطيط المنشآت الرياضية

مراحل تخطيط المنشآت الرياضية

التخطيط للمنشأة الرياضية ضرورة لابد منها سواء كان لغرض منشأة جديدة أو اضافة جزء أو أجزاء لمنشأة قائمة، ويشمل التخطيط جميع الإجراءات الضرورية التي بواسطتها يمكن التوصل الى الوضع المرغوب في المستقبل. وحيث أن هذا العمل متعلق بمنشأة تخدم مجال الرياضة فإن لمجلس أبوظبي الرياضي دور رئيس في جميع عمليات التخطيط التي تعتمد في الغالب على حجم المنشأة الرياضية المزمع إقامتها.

النقاط التالية توضح مراحل تخطيط المنشأة الرياضية:

1. فكرة المشروع المقترحة
2. دراسة مواقع الأراضي المخصصة لتنفيذ المشاريع الرياضية واختيار الموقع حسب الهدف المراد منه .
3. صياغة الفكرة المبدئية كنقاط اساسية ومتطلبات وافكار تصميمية والجمهور المستهدف ونوع الفعاليات والطاقة الاستيعابية لكل مرفق حسب ما سيتم شرحه لاحقاً.
4. اعداد الدراسات والمخططات الفنية ودراسات الجدوى الاقتصادية للمشروع
5. تقدير التكلفة المالية للمشروع
6. تعيين استشاري التصميم المناسب ومن اهم صفاته : ان يكون مصرح له بمزاولة المهنة، له القدرة على الابتكار، تكون لديه خبرة سابقة في تصميم المنشآت الرياضية والإلمام بمواصفات وقواعد البناء في الامارة وحسب ما تتطلبه خصوصيات اللعبة الرياضية.
7. اختيار المكتب الاستشاري للاشراف على المشروع في مرحلة التنفيذ والذي بدوره يقوم بتقديم المشورة الفنية

مرحلة تصميم الملاعب الرياضية:

الملاعب المفتوحة/ الخارجية	المنشآت المغلقة

الحوائط / الجدران

الملاعب المفتوحة/ الخارجية	المنشآت المغلقة
• يجب ان تكون الملاعب المتجانسة قريبة من بعضها البعض وذلك لكي تسهل عملية التحكم في إداراتها وأعمال صيانتها. • يجب ان تكون المرافق الخدمية كغرف تبديل الملابس ودورات المياه وأماكن الاستحمام ومباني الإدارة قريبة من الملاعب	• يجب استخدام الحوائط /عوازل الصوت والصدى والضوء والحرارة لتفريق بعض المناطق المخصصة حسب الاستخدام • يجب اختيار جدران ذات أسطح مقاومة للرطوبة والصدأ وعازلة للصوت لغرف تبديل الملابس ودورات المياة وغرف الاستحمام • فصل دورات المياه عن غرف الاستحمام • قاعات الاجتماعات والمحاضرات يجب ان تكون ذات جودة عالية في عزل الصوت

الأسقف

	• انشاء وتصميم سقف الصالة الرياضية يعتمد على حجم المنشأة ونوع النشاط الرياضي

أرضيات المنشآت الرياضية

• لا يوجد نوع واحد من الأرضيات/ المسطحات يناسب ويلائم جميع احتياجات الأنشطة الخارجية، فلكل نشاط أرضية لها شروط ومواصفات، والتي بناءاً عليها يتم اختيار نوعية المواد **ولاختيار أرضية الملاعب الخارجية يجب مراعاة النقاط التالية :** • التعددية في الاستخدام / المتانة والتحمل / مقاومة للشمس والأمطار، الغبار والصدأ / عدم الخشونة/ سهولة الصيانة/ جمال المظهر/ المرونة/ التكلفة • **الطريقة المستخدمة لتقييم المسطحات الاصطناعية تشمل النقاط التالي:** • التكلفة الأساسية/ تكلفة الصيانة والإصلاح/ المتانه والتحمل/ الاحتكاك/ امتصاص الصدمات / المرونة والمحافظة على الجودة/ الملائمة للإستخدام / مقاومة للتمدد والشد/ ثبات الألوان / درجة التأثر بالحرارة والشمس **أرضيات ملاعب كرة القدم** • عشب طبيعي: مطابقاً لمواصفات الاتحاد الدولي - فيفا • عشب صناعي : وفقاً لمعايير الصحة والسلامة	• يجب أن تتلائم وتتطابق مواصفات الارضيات للحد الأدنى للمواصفات والمقاييس المتعلقة بالجودة وبدرجة إنعكاس الضوء وبدرجة إرتداد الكرة **هناك ثلاث أنواع من الأرضيات تستخدم في الصالات:** • ارضيات اماكن الخدمات : تتطلب أرضيات مقاومة للرطوبة والصدأ والانزلاق • غرف المحاضرات والاجتماعات والمكاتب والممرات: يستخدم لها اسطح من السجاد، البلاط، الاسمنت .... الخ • ارضيات اماكن ممارسة النشاط الرياضي(الملاعب): تتطلب اسطح خشبية او اصطناعية **أنواع الأرضيات / الأسطح الإصطناعية في ملاعب الصالات المغلقة تشتمل على:** • (PVC'S) Plasticized Polyvinyl Chlorides، مجمع ومصنع مسبقاً • بولي يوريثين Polyurethanes **أرضيات ملاعب كرة القدم** • عشب صناعي : وفقاً لمعايير الصحة والسلامة

الأبواب

	• الأخذ بعين الاعتبار مقاس الأبواب بحيث تسمح بدخول المعدات والسيارات الثقيلة (حسب الحاجة)

مرحلة تصميم الملاعب الرياضية:

الملاعب المفتوحة/ الخارجية	المنشآت المغلقة

التهوية

الملاعب المفتوحة/ الخارجية	المنشآت المغلقة
• تهوية طبيعية ويتم الاخذ بعين الاعتبار ما تم ذكره سابقاً في المبادئ العامة لاختيار الموقع	• يجب أن تتناسب درجة الحرارة مع النشاط الممارس، وتتراوح ما بين 18 - 23 درجة مئوية في منطقة النشاط ومن الممكن أن تزيد قليلاً في مناطق المتفرجين • يجب ان تكون التهوية بدرجة عالية من الجودة بحيث تسمح بتغيير الهواء 4 مرات / ساعة كحد أدنى • يجب أن تتناسب درجة الرطوبة مع حرارة الجسم، بحيث تتراوح ما بين 40 - 60 % • يجب أن لاتؤثر سرعة الهواء على الأداء الرياضي أو إتجاه الكرة، فلا تزيد عن 1.5 م/د

الكراسي والمدرجات

• **راحة المتفرجين :** كل متفرج يحتاج الى مقعد بعرض يتراوح ما بين 50 - 80 سم ويفضل أن تكون بظهر • **الرؤية/ المشاهدة الجيدة:** ويعتمد ذلك على المسافة بين مكان الجلوس والملعب، وكذلك على خط الرؤية (البعد / المسافة بين المقعد ومنتصف الملعب مع أخذ درجة الميول بالإعتبار) ودرجة ميل أشعة الشمس. • فالمتفرج يستطيع مشاهدة جسم بإرتفاع (3 سم) من على بعد (100 م) تقريباً، وربما أكثر، ولذا الرؤية الجيدة يحكمها حجم / سعة الملعب (كلما زادت سعة الملعب كلما زاد طول خط الرؤية) ونوع الرياضة (فمثلا: كرة القدم تختلف عن التنس الأرضي). وعلى الرغم من وجود العديد من التصميمات الهندسية الحديثة للمدرجات حول الملاعب الرياضية (دائري، بيضاوي، نصف دائري .... الخ)، إلا أنه يفضل أن يكون الحد الأقصى للمسافة بين أبعد متفرج ومنتصف أرض الملعب أقل من 100 م تقريباً حتى تكون الرؤية سليمة ومريحة، ولذلك تم تقليل عرض المدرجات (ارتفاعها) إلى أقل من 70 سم بحيث يكون منحنى الرؤية متناسب مع الارتفاع.

الإضاءة

• **هناك ثلاثة عوامل رئيسية يجب مراعاتها، وهي كالاتي:** علماً بان العاملان الأول والثاني يؤثران على جودة الاضاءة والتكلفة المالية، بينما العامل الثالث فعلاقته بالممارسين والمشاهدين • **المسافة:** توضع مصادر الإضاءة خارج نطاق أماكن الممارسة وبمسافات مختلفة مما يؤثر على شدة الإضاءة وجودتها • **عوامل البيئة:** مصابيح خاصة لتفادي مشاكلها • **الأمن والسلامة:** التوصيلات لابد وأن يتم اخراجها من الأرض وتوصيلها بوحدة تحكم كهربائية منفصلة • قياس شدة ودرجة توزيع إضاءتها في جميع أنحاء أرضية الملعب (لكل رياضة درجة شدة إضاءة محددة). • كما يجب أن لا توجه بطريقة تأثر على اللاعبين	• قياس شدة ودرجة توزيع إضاءتها في جميع أنحاء أرضية الملعب (لكل رياضة درجة شدة إضاءة محددة). • هناك بعض العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار نظام الإضاءة الكهربائي ومنها : الصيانة، والإصلاح، والاستبدال، والتنظيف. • في الصالات المغلقة والمسابح وما شابه يجب توزيع مصادر الإضاءة بشكل متساوي، ويفضل إضافة مصادر إضاءة في مناطق الأهداف أو المرمى لزيادة وضوح الرؤيا • يفضل ان تكون الإضاءة منخفضة في مناطق المشاهدين / الجماهير • أما في المناطق ذات الرطوبة العالية كدورات المياه وأماكن الإستحمام والمسابح ...الخ فتحتاج الى مصابيح إضاءة مقاومة للرطوبة. • كما يجب أن لا توجه بطريقة تأثر على اللاعبين

5

تصميم موقع ممارسة النشاط الرياضي

رياضات خارجية

1 - كرة القدم

الملعب

- طول الملعب الذي تقام عليه المباريات الرسمية هو 105 متر وعرضه 68 متر
- الحد الأدنى للمساحة الاضافية التي تقع خلف الأهداف (للإحماء، الحكام المساعدون ، وسائل الاعلام ..الخ) هي 8.5m على الجانبين و 10m على النهايات.

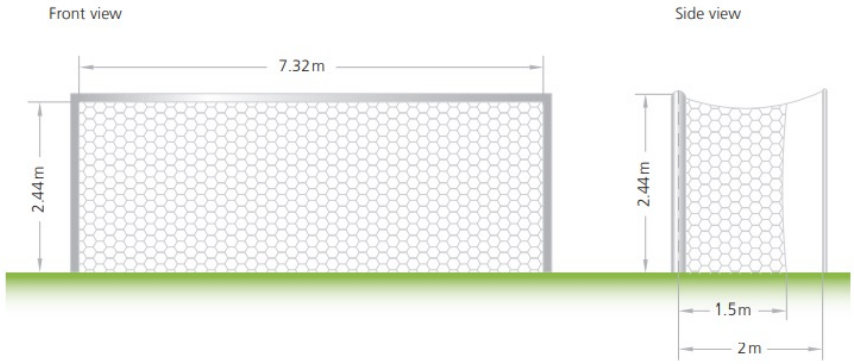
الأرضية

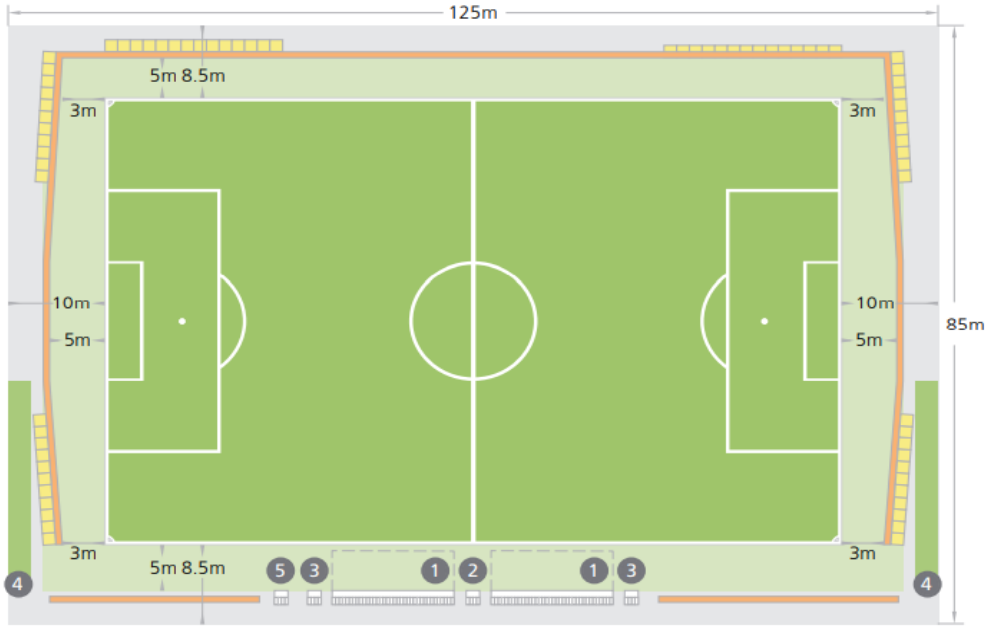
تختلف أنواع الأرضيات المستخدمة في ملاعب كرة القدم حسب الاحتياجات المحددة لكل ملعب وفيما يلي أنواع أرضيات ملاعب كرة القدم:

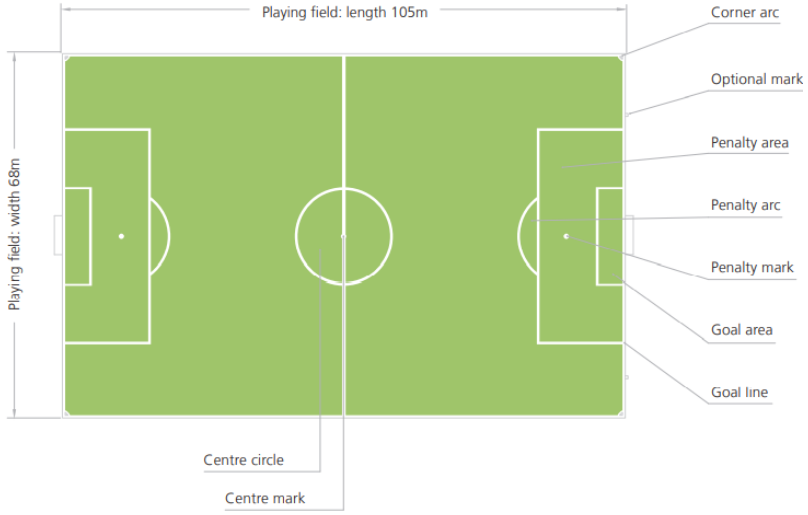
1. عشب طبيعي ناعما وسميكا
2. أرضية صناعية مكونة من مواد بلاستيك أو المطاط.
3. أرضية هجينية: تستخدم عشباً طبيعياً مع إضافة بعض المواد الاصطناعية لتحسين متانة العشب

الهدف

يوضع مرمى مستطيل في وسط كل خط مرمى، ويجب أن يكون البعد بين العارضتين العموديتين 7.32 متراً وارتفاع العارضة الأفقية عن الأرض 2.44 متراً والتي ترتفع عن الأرض بواسطة العارضتين العموديتين.







2 - كرة القدم - الشاطئية

الملعب

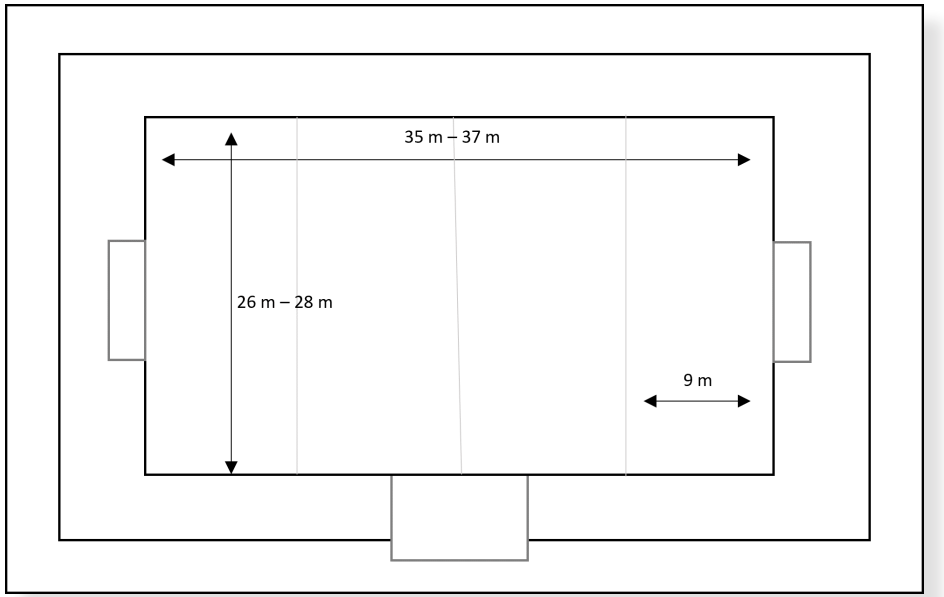
يتراوح طول منطقة اللعب بين 35 و 37 مترًا وعرضها بين 26 و 28 مترًا، ومعلمة بخطوط بعرض عشرة سنتيمترات.
يتم تمييز خط المنتصف بأعلام حمراء. خط وهمي آخر يتم تمييزه بأعلام صفراء على بعد تسعة أمتار من كل خط هدف. تكون هي منطقة الجزاء، وتؤخذ العقوبات من منتصف هذا الخط في حالة حدوث خطأ.
تقع مناطق الاستبدال على طول خط التماس ، تمامًا كما هو الحال في كرة الصالات.

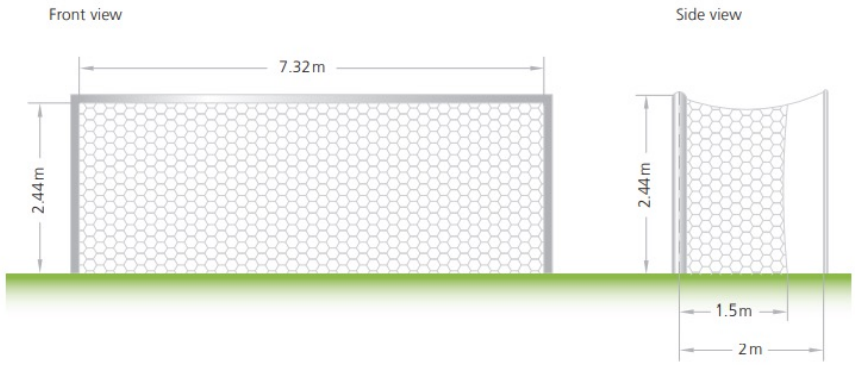
أرضية الملعب

1. يتم لعب كرة القدم على أرض مغطاة بالرمال حتى عمق 40 سم على الأقل

الهدف

يوضع مرمى مستطيل في وسط كل خط مرمى، ويجب أن يكون البعد بين العارضتين العموديتين 5.5 متراً وارتفاع العارضة الأفقية عن الأرض 2.2 متراً والتي ترتفع عن الأرض بواسطة العارضتين العموديتين.





03 التنس الأرضي

الملعب

يبلغ طول الملعب 23.77 مترًا ، ويبلغ عرضه 8.23 متر لمباريات الفردي و 11 مترًا لمباريات الزوجي. هناك حاجة إلى مساحة إضافية واضحة حول الملعب لكي يتمكن اللاعبون من الوصول إلى الكرات المتجاوزة. يتراوح طول المساحة المخصصة لملعب التنس بين 35 و42 متر في حين يتراوح العرض بين 18 و21 متر.

المرمى

تمتد الشبكة عبر العرض الكامل للملعب بالتوازي مع خطوط الأساس، وتقسمها إلى طرفين متساويين. يتم تثبيته إما عن طريق سلك معدني لا يمكن أن يزيد عن 0.8 سم. يبلغ ارتفاع الشباك 1.07 م عند العارضتين و 0.91 م في المركز.

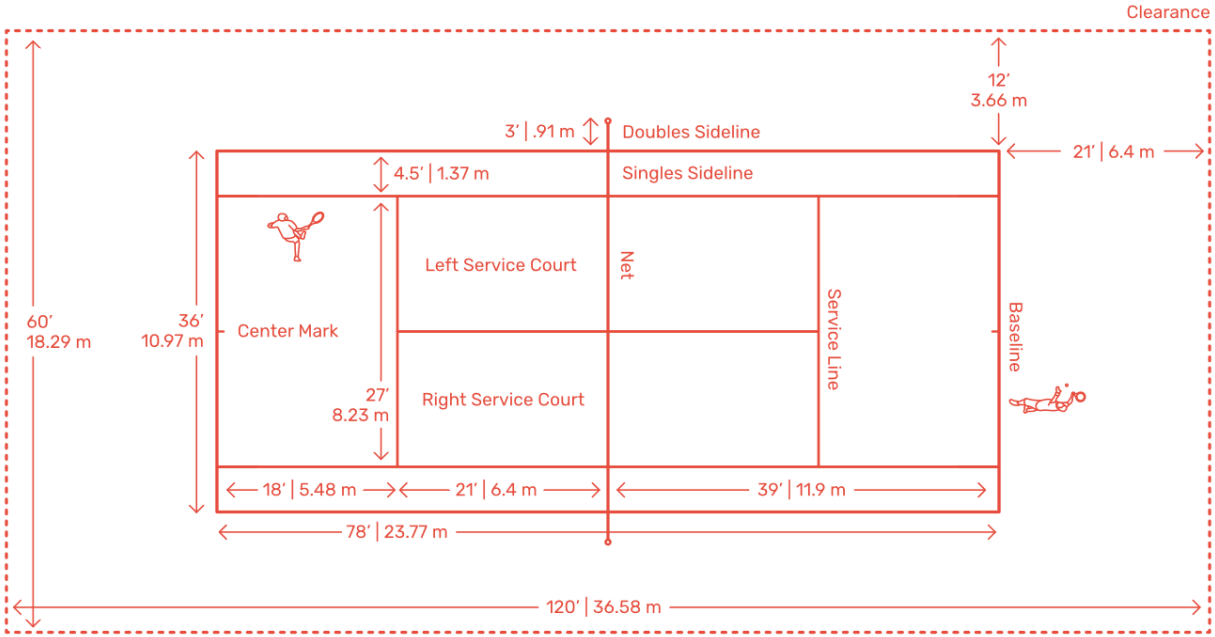
الأرضية

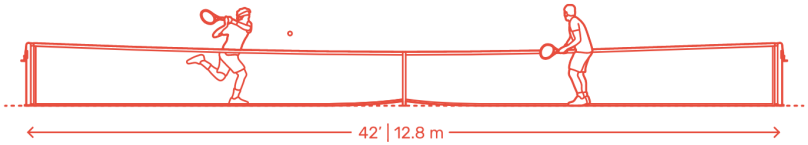
أرضية التنس الأرضي تكون من الخرسانة أو الطين أو العشب أو الترتان، حيث أن الخرسانة سطح سريع اللعب أما الطين والعشب يكون اللعب به بطيء.

تختلف أرضية ملاعب التنس في المواد حسب الاستخدامات الداخلية أو الخارجية.

الملاعب الخارجية : مصنوعة من العشب أو الطين أو الخرسانة المغطاة بالأكريليك

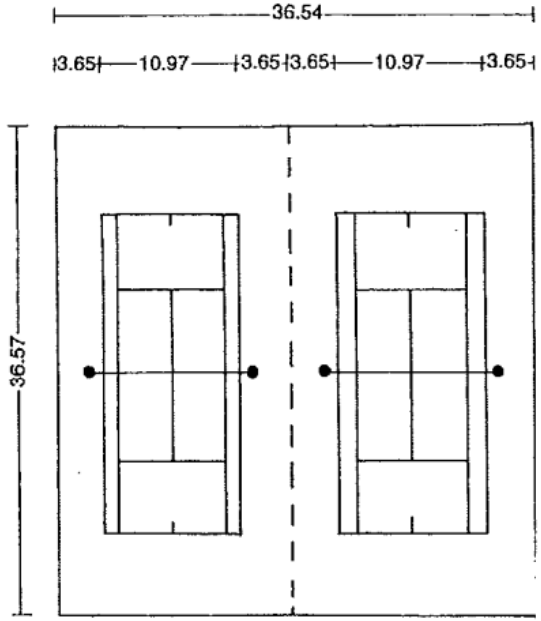
الملاعب الداخلية: مغطاة بأرضيات خشبية صلبة أو سجاد.

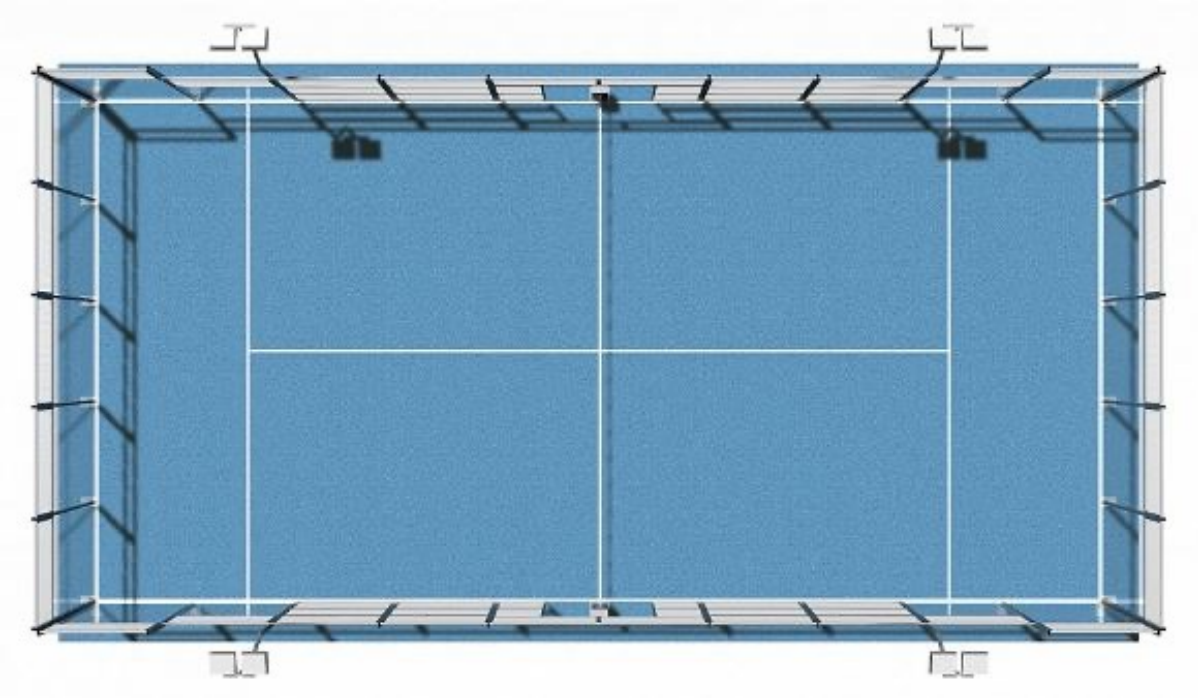




مقاسات اضافية

- الهامش الجانبي 4 متر
- الهامش الخلفي 8 متر
- المسافة بين الملعبين 7.3 متر
- الارتفاع المطلوب للتنس الداخلي من 9 - 11 متر





04 البادل تنس

الملعب

يجب أن يكون الملعب مستطيلًا بعرض 10 أمتار وطول 20 مترًا. وفي منتصف الملعب ، ستكون هناك شبكة تقسم الملعب إلى قسمين. يفضل ان يكون هناك 1م محيط بالملعب من الخارج.

الملاعب المغلقه

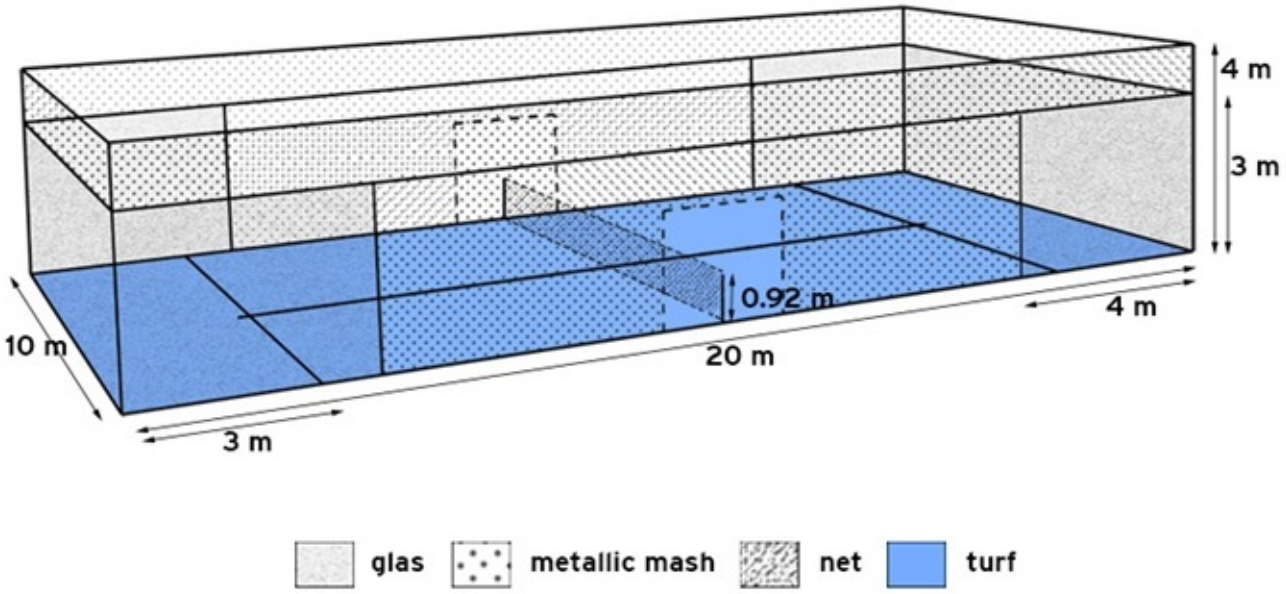
يجب ان لا يقل علو السقف عن 8 متر ويفضل ان يكون بين 9 متر الى 10 متر. بالاضافه الى ذالك تكون أجهزة التكييف محيطه بجدار الملعب.

الشبكة

يبلغ ارتفاع الشبكة 0.88 متر في الوسط بحد اقصى وترتفع إلى 0.92 متر عند الجانبين

الأرضية

عشب صناعي متعدد الألوان ولكن الشائع اللون الأزرق والتخطيط باللون الأبيض. مثبته على Double Backing مكون 100% من البولي بروبلين الصناعي على أرض صلبة متساوية خالية من العيوب ويتم تخطيط الملعب.



05 القوس والسهم

الميدان

يكون النطاق القياسي في الألعاب الأولمبية 70 متر. أما المسافات الداخلية فهي إما 18 أو 25 مترا.

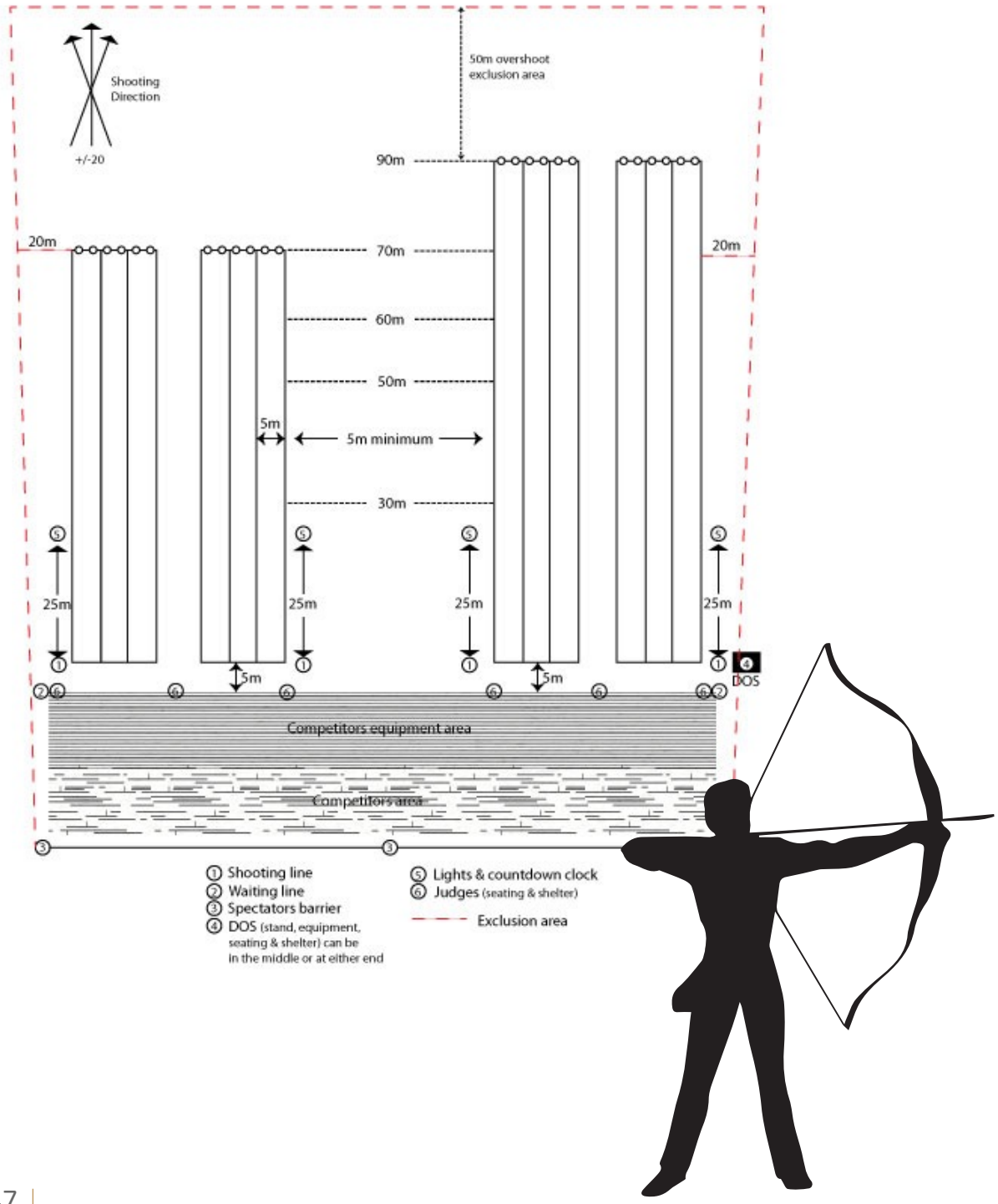
ممارسة القوس والسهم في الهواء الطلق على أرض مسطحة

يوصى بتوفير سطح يسمح بالتدريب على مسافة 70 مترا (مسافة أولمبية)، خالية من كل العقبات، معشبة أو على سطح مستقر. التوجه المثالي لاتجاه إطلاق السهم يكون في إتجاه الشمال، ولا إطلاق للسهم نحو الجنوب.

*** تكييف مساحة الأرض وعند تصميمها، يجب اتباع القواعد التالية.**

بالنسبة للطول يجب أن نميز أربعة مناطق:

- منطقة الحركة الحرة خلف نقطة إطلاق السهم ويمكن الوصول إلى هذه المنطقة فقط للأشخاص المرخص لهم من النادي أثناء إطلاق النار.
- منطقة مساحة التصويب ولا يمكن الوصول إلى هذا المجال إلا للأشخاص المرخص لهم بموجب القواعد الداخلية للنادي. 70 مترا للتدريب أو لمسابقة الرماية الأولمبية.
- منطقة السلامة الخلفية هذه المنطقة التي يتم فيها توفير حماية بارتفاع 4 متر تتطلب طول يتراوح بين 5 إلى 18 متر. في هذا المنطقة، لن يودع أي جسم يمكن من ارتداد السهم.
- منطقة التجهيزات



06 مضمار الجري والميدان

مسار الجري

يحتوي المسار على أقسام مستقيمة ومنحنية متساوية الطول تقريبًا. والمساحة الموجودة داخل المسار كبيرة جداً لاستيعاب احداث متنوعة وملعب كرة قدم بمساحة دولية). (68متر × 105 متر غير إلزامي إذا كان الميدان مخصص فقط لألعاب القوى).

يتكون المسار من نصف دائريتين يبلغ نصف قطر كل منهما 36.8 مترًا ، ويتصل بهما خطوط مستقيمة طول كل منهما 84.39 مترًا. (مع العلم وأن هناك مضمار الـ200 متر والذي تكون له نصف القياسات المذكورة وبها 6 مسارات فقط).

من الممكن ان يحتوي المسار على 8 أو 6 أو 4 مسارات ولكن لا يستخدم الأربع مسارات في البطولات الدولية الرسمية، حيث أن عرض جميع هذه المسارات هو 1.22 متر ±0.01 متر، كما ان المواد المستخدمة في مسار الجري هي المطاط الصناعي أو البولي يوريثان.

الأرضية

- أرضية طبيعية

- الأكثر استخداما. إنها مريحة للتشغيل ، ورخيصة نسبيا للبناء ، ولها تأثير ضئيل على مفاصل العدائين. توفر هذه الأسطح الناعمة توسيدا ممتازا وتساعد في تقليل الإصابات. كما أنها تخلق مقاومة أكثر من غيرها من المواد السطحية لمضمار الجري

- أداء ثابت للأرضية على المدى الطويل مع متطلبات صيانة مرتفعة.

- أرضيات Synthetic

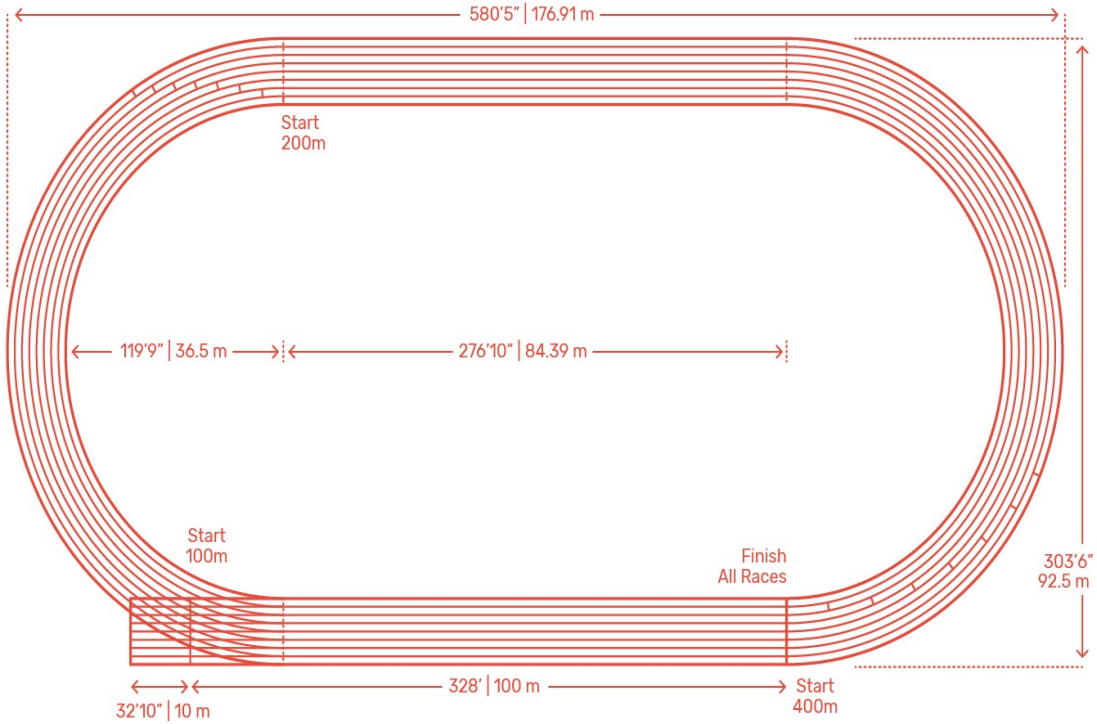
- جزيئات المطاط ممزوجة مع latex و polyurethane. عادة ما يتم تثبيت سطحها على عمق حوالي 1/2" فوق قاعدة إسفلتية أو خرسانية.

- توفر هذه الارضية امتصاصا رائعا للصدمات، مما يحمي الرياضيين من الإصابة.

- أرضيات الفينيل الصناعي (PVC)

- تتميز أرضية الفينيل بامتصاص الصدمات وارتفاع نسبة ارتداد الكرة والمرونة ومعدل الانزلاق الأمثل لممارسة الرياضة.

- تتميز أرضيات الفينيل أيضاً بسهولة صيانتها وبأنها متعددة الاستخدام وقلة تكلفتها بالمقارنة مع الأرضيات الأخرى.



الشكل (أ) : مسار الجري الخارجي

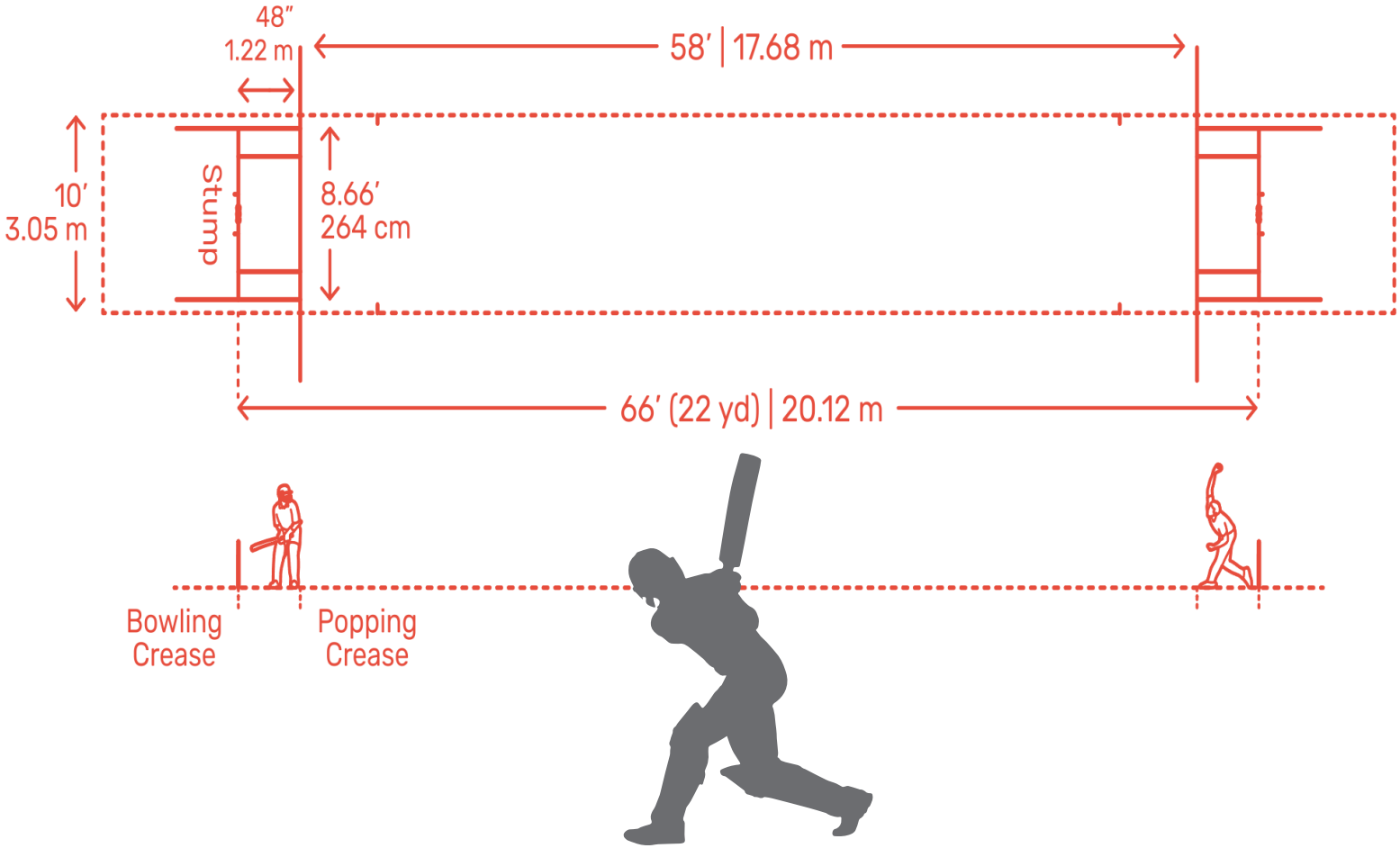
07 الكريكيت

الملعب

يعد ملعب الكريكيت مساحة دائرية واسعة مغطاة بالعشب، ويتكون من ثلاث مناطق رئيسية: الملعب الخارجي، الملعب الداخلي، وملعب الكريكيت. يقدر قطر ملعب الكريكيت بين 137 و152 مترا. يمتاز ملعب الكريكيت بمساحة اللعب حيث يبلغ طوله الإجمالي بين المرميين 20.12 مترا، وعرضه 3.05 مترا، ويبلغ عرض منطقة الرمي 264 سم، في حين لا يقل عرض منطقة الارتداد عن 366 سم في الجهة الأمامية. يتم وضع المرمى على بعد 122 سم من منطقة الارتداد. يعد ارتفاع مرمى الكريكيت 71.12 سم وعرضه 22.86 سم. وتتمثل الخشبة العريضة التي توضع فوق القوائم في طول يبلغ 111.13 مم، مع ارتفاع أقصى فوق القوائم يبلغ 12.7مم. كما تستخدم الطباشير لرسم خطوط بيضاء تحدد بعض الحدود في الملعب، وذلك لتحديد مناطق معينة للعب أثناء المباراة.

الأرضية

يتم رص العشب الصناعي بدقة عن طريق قياس الأرضية في مناطق السجاد ويتم تصحيح سطح الملعب باستخدام محدلة اسطوانية بوزن طن واحد كحد أقصى للحصول على أرض ملساء. نظرًا لعدم وجود نتوءات في الأرضية، من السهل لعب الكريكت بشكل احترافي في ملاعب العشب الصناعي



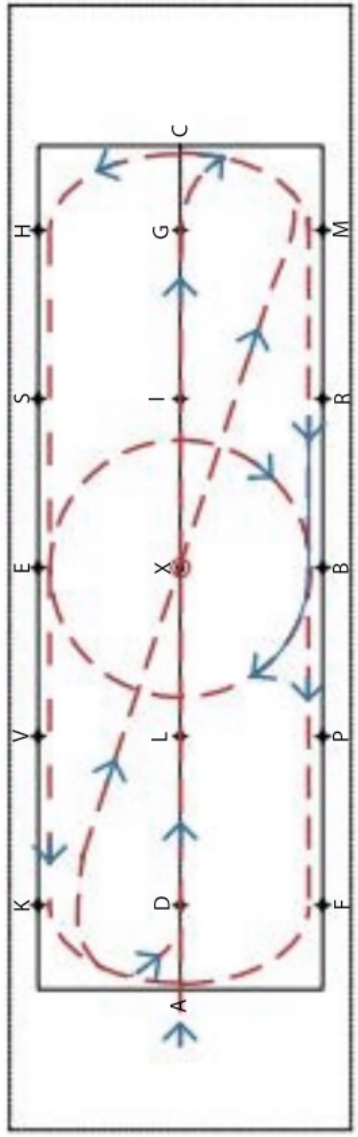
08 الفروسية

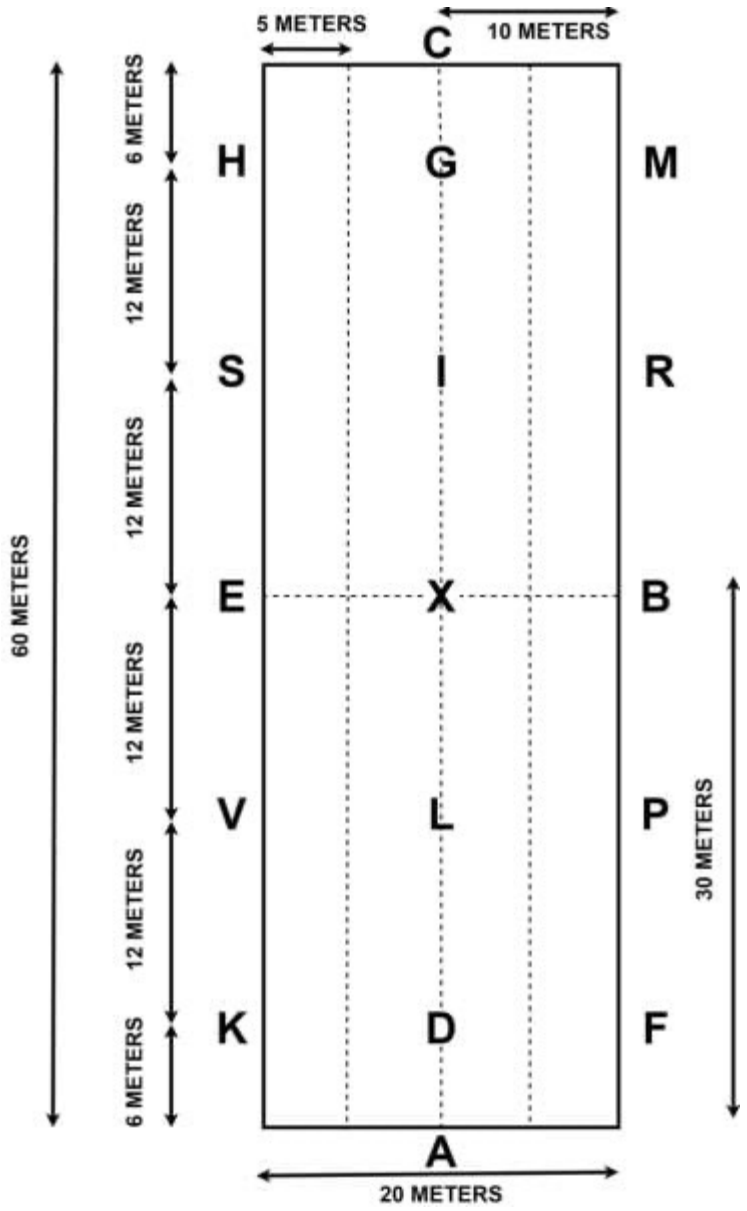
الملعب

ساحة رملية، مسطحة ومستوية تبلغ مساحتها 20×40 مترًا و 20×60 مترًا هي الأحجام الأكثر شيوعًا بشكل عام كما تشير الصورة بالجزء الداخلي من الميدان حيث إنها ذات البعدين القياسيين لاختبارات الترويض، والذي يجب فصله عن الجمهور بمسافة لا تقل عن عشرة أمتار (10 أمتار). يجب توفير أحرف التحديد ليتم وضعها حول الساحات على بعد 50 سم تقريبًا من الألواح. كما يجب ألا يتجاوز الفرق في الارتفاع عبر القطر أو على طول الساحة بأي حال من الأحوال ستين سنتيمترا (60 سم) و ألا يزيد الفرق في الارتفاع على طول الجانب القصير من الساحة عن عشرين سنتيمترا (20 سم).

الأرضية

مساحة رملية، مسطحة ومستوية .





09 قفز الحواجز

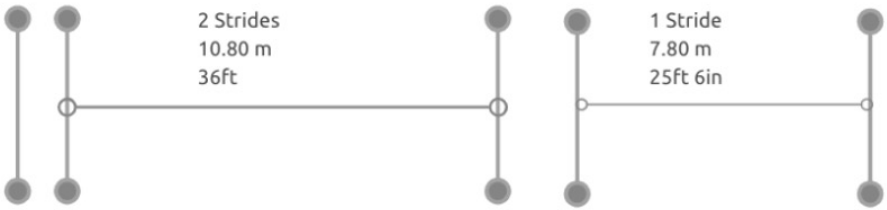
الملعب

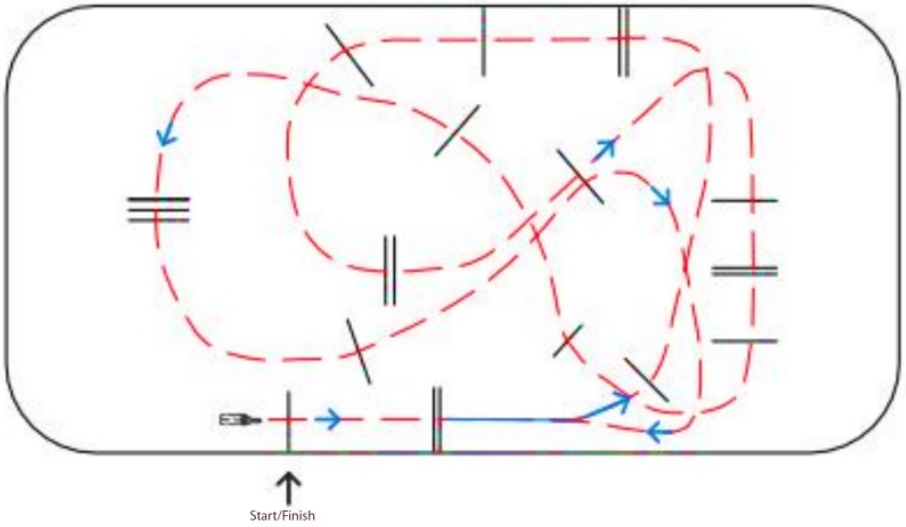
تبلغ مساحة الميدان 30 × 50 مترًا على الأقل سيكون ملاءم كما 30 × 60 مترًا يعتبر حجمًا رائعًا متعدد الاستخدامات للركوب فيه - كبير بما يكفي لاختبار ترويض أيضا ، ولا يوجد حد أقصى لحجم الميدان.

معدات العوائق: بناء 32 قفزة (50٪ سياج رأسي و 50٪ عوائق منتشرة) ومعدات احتياطية للعقبات. مع قفزة مائية بعرض 4 أمتار كحد أقصى ، بما في ذلك عنصر الإقلاع.

الأرضية

مساحة رملية، مسطحة ومستوية





10 الصيد بالصقور

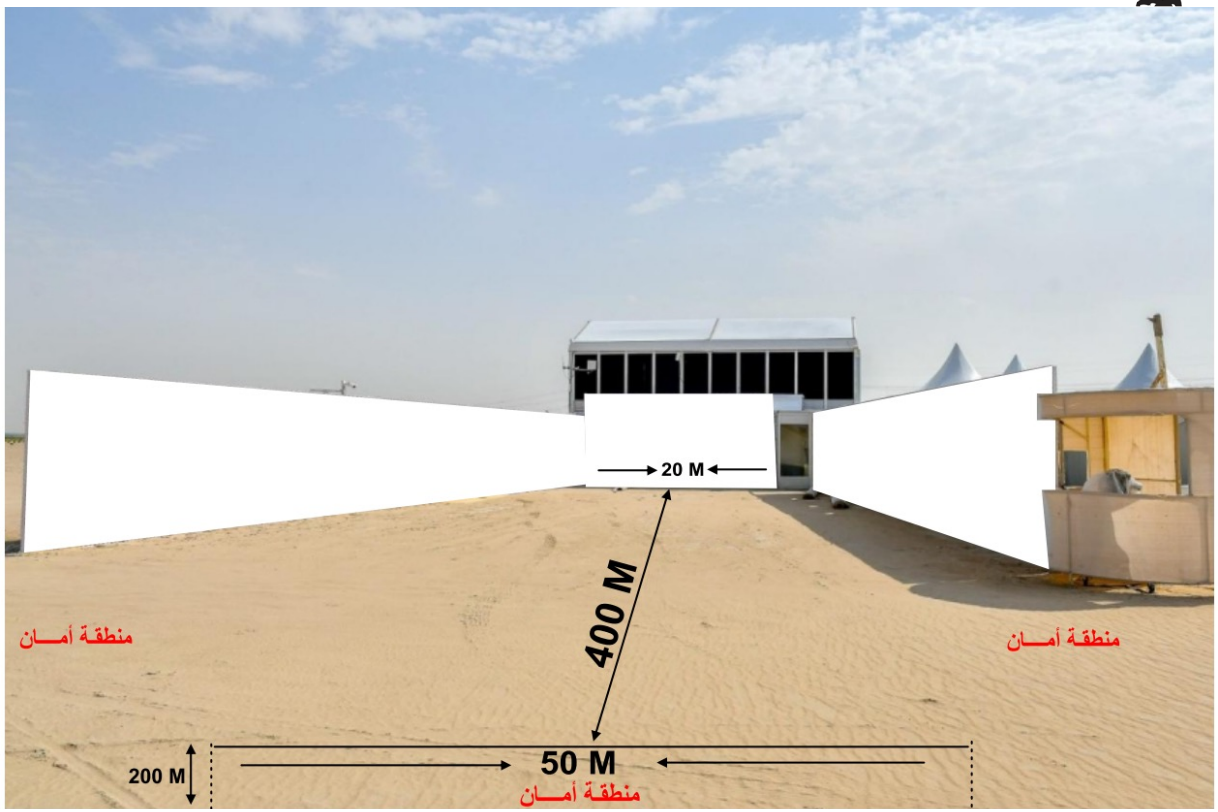
ابعاد ميدان الصيد بالصقور

مسابقات الصيد بالصقور تهتم بقدرة وسرعة الصقور على خطف ومسك الفريسة, ولهذا فإن الميدان يجب ان يكون كافيا بحيث يضمن استمرارية الصقر بالطيران طالما ان سرعة الصقر في المسابقات تتجاوز 60كم / ساعة ولهذا ولسلامة الصقر يجب ان يكون الميدان خالياً تماما وطويلاً بما يكفي لسلامة الصقر وسلامة الصقار . ان المسافة التي يتنافس فيها الصقور ضمن قوانين المسابقة هي (400 متر) ولذلك فإن أبعاد ميدان الصقور يكون بطول تقريبا حوالي 800 متر من بداية الإنطلاق وخيمة المشاركين التي تكون مجهزة لإنطلاق الصقور وتهيئتها الى خط النهاية وما بعده من ميدان مفرغ تماماً من اي حواجز او اسلاك او اي معوقات اخرى , وبعرض حوالي 400 متر وهذا يكفي من بداية الانطلاق الى نهاية السباق .

وطبعا كل ذلك في ميدان السباق العام , الا انه هناك ميادين تدريب اضافية تكون بابعاد اقل حيث تكون الميادين التدريبيه بابعاد (100*250) متر ذات ارضيات صلبه وبشكل مستوي ايضا .

الأرضية

تكون ارضية ميدان السباق كاملة (400*800) من الرمل المشبع بالمياه وذلك لتفادي الغبار، ويفضل ان يكون رمل صباخ مرصوص بشكل جيد ويكون ذو ارضية صلبه خالية من الأحجار والمعوقات واي اشياء تؤثر على الصقر خصوصا ان الصقر يطير على ارتفاع يكاد يلامس بجناحيه ارض الميدان , فكلما كان الصقر يطير بارتفاعات ادنى كلما كان مقاومة الهواء اقل وكلما كان اسرع , وهذا هو قدرة الصقار على تدريب وترويض الصقر من ان يطير بارتفاعات اقل من الطبيعي الذي اعتاد الصقر ان يطير بها . لذلك يتم رش الأرضية الكاملة للميدان بالمياه في كل يوم من المسابقات وتأكيد رص الأرضية قبل المسابقات وتمهيدها قبل الموسم والرش اليومي مع الرص هو ما يعطي للصقور وللصقارين اريحية في المسابقات والطمأنينة على الصقور المشاركة .



الرياضات الداخلية

04 كرة السلة

الملعب

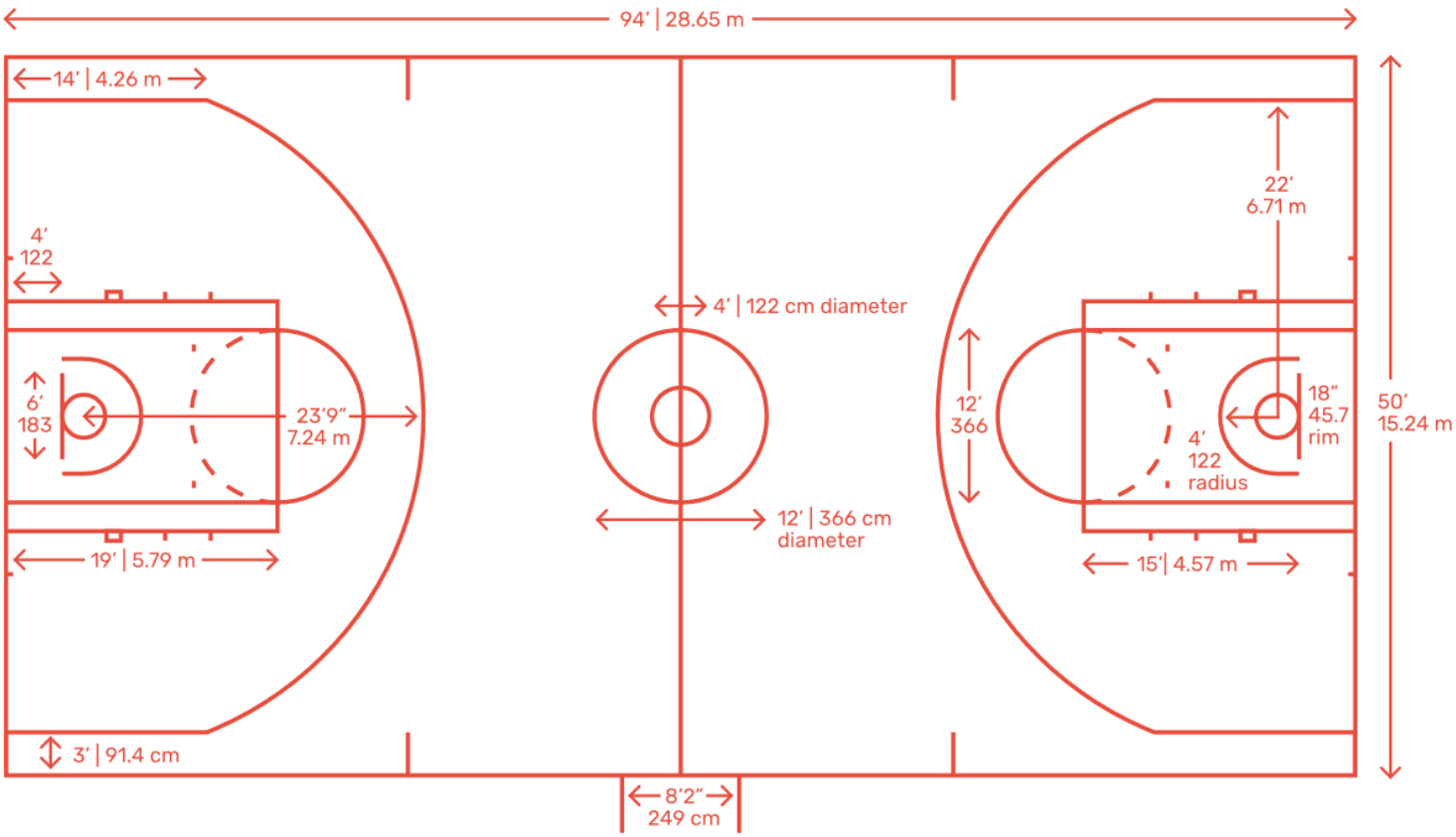
ملعب كرة السلة عبارة عن سطح مستطيل الشكل مصنوع عادة من الخشب الصلب المصقول. يأتي الملعب بأشكال وأحجام مختلفة. يبلغ طول الملعب 28 م وعرضه 15 م وارتفاع سقف الملعب 8 أمتار. (الشكل أ)

الهدف

تبعد السلة 3.05 أمتار فوق الأرض وتعلق على لوحات مستطيلة back-boards

الأرضية

هناك نوعان من ملاعب كرة السلة تختلف كل منهما عن الآخر في الغالب في المادة التي تُصنع منها أرضية الملعب، فهناك الملاعب الداخلية التي نجدها في الصالات الرياضية وتكون أرضيتها مصنوعة من الخشب الصُّلب، والنوع الآخر هو الملاعب الخارجية التي تكون في التجمعات والمرافق الترفيهية والتي تُصنع أرضيتها من مادة الأسفلت.



02 كرة السلة - الثلاثية

الملعب

تلعب كرة السلة الثلاثية على ملعب 3x3 بسلة واحدة. يبلغ عرض مساحة الملعب 15 م وطولها 11 م. يمكن استخدام نصف ملعب كرة سلة تقليدي للعبها. كما أن خط الرمية الحرة (5.80 م) ، وخط قوس نصف قطره (6.75 م) يقاس من النقطة الموجودة على الأرض أسفل المركز الدقيق لسلة الخصم إلى الحافة الخارجية للقوس. ومنطقة "نصف دائرة بدون رسوم" أسفل السلة. ومسافة النقطة على الأرض من الحافة الداخلية للنقطة الوسطى لخط النهاية هي 1.6 م.

الأرضية

أرضية polypropylene

تتميز أرضية polypropylene بكونها سلسة ومقاومة للانزلاق.

أداء ثابت للأرضية على المدى الطويل مع متطلبات صيانة منخفضة.

نسبة ارتداد الكره بمعدل 100%.

أرضيات خشبية صلبة:

تساهم الأرضيات الخشبية الصلبة في نسبة ارتفاع ارتداد الكره بمعدل 100%.

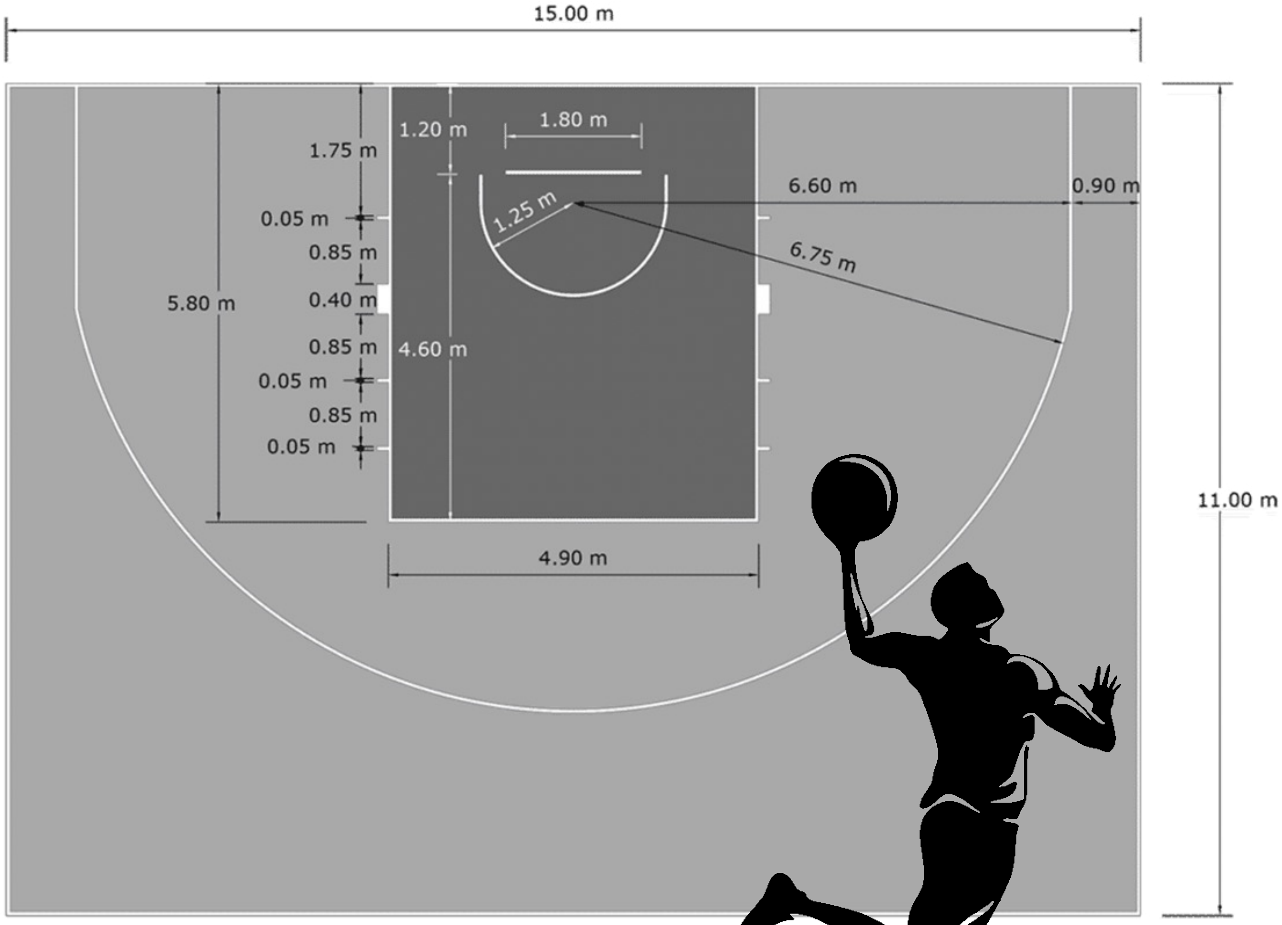
يمكن صيانتها بسهولة تامه مقارنة بالأرضيات الأخرى.

توفر الأسطح الخشبية سطح لعب مستو موحد للرياضيين.

أرضيات الفينيل الصناعي (PVC):

تتميز أرضية الفينيل بامتصاص الصدمات وارتفاع نسبة ارتداد الكرة والمرونة ومعدل الانزلاق الأمثل لممارسة الرياضة.

تتميز أرضيات الفينيل أيضاً بسهولة صيانتها وبأنها متعددة الاستخدام وقلة تكلفتها بالمقارنة مع الأرضيات الأخرى.



قاعدة لعبة 3×3

تلعب المباريات على نصف ملعب كرة سلة (15م /14م) وعلى هدف واحد

03 كرة الطائرة

الملعب

مستطيل الشكل طوله ثمانية عشر مترا وعرضه تسعة أمتار، تخطط أرضه بخطوط واضحة عرضها 5 سم ،ويفضل أن تلعب كرة الطائرة في صالة مغلقة ارتفاع سقفها لا يقل عن سبعة أمتار وقد يصل إلى 12.5 م حسب مواصفات الإتحاد الدولي للكرة الطائرة بخصوص بطولة وكأس العالم والألعاب الأولمبية.

لحماية اللاعبين يجب أن تكون هناك مساحة فارغة حول الملعب تصل إلى 5 متر (5 متر من جهة عرض الملعب و3 م من جانب طول الملعب).

الأرضية

أرضية الملعب تكون مصنوعة من الخشب أو المواد الاصطناعي عادةً ولكن يمكن استخدام أي سطح لا يسبب إصابات. ويجب أن تكون أرضيات الملاعب المغلقة مسطحة بينما تكون أرضيات الملاعب الخارجية بميول وانحدار بسيط لعملية التصريف.

أرضية أكريليك

قابلة للجفاف بشكل سريع ومقاومة للأشعة فوق البنفسجية ومناسبة لتطبيقات ملاعب الكرة الطائرة الداخلية والخارجية. يمكن استخدام الأرضية الاكريليكية على شكل 2 مم أو 3 مم. يتكون نظام الأكريليك من حشوة أكريليكية معدلة أو مسحوق مطاطي مملوء، ومسند، وسطح منظّم، ودهان أكريليك، وطبقات طلاء أكريليكية نهائية.

أرضية تارتان

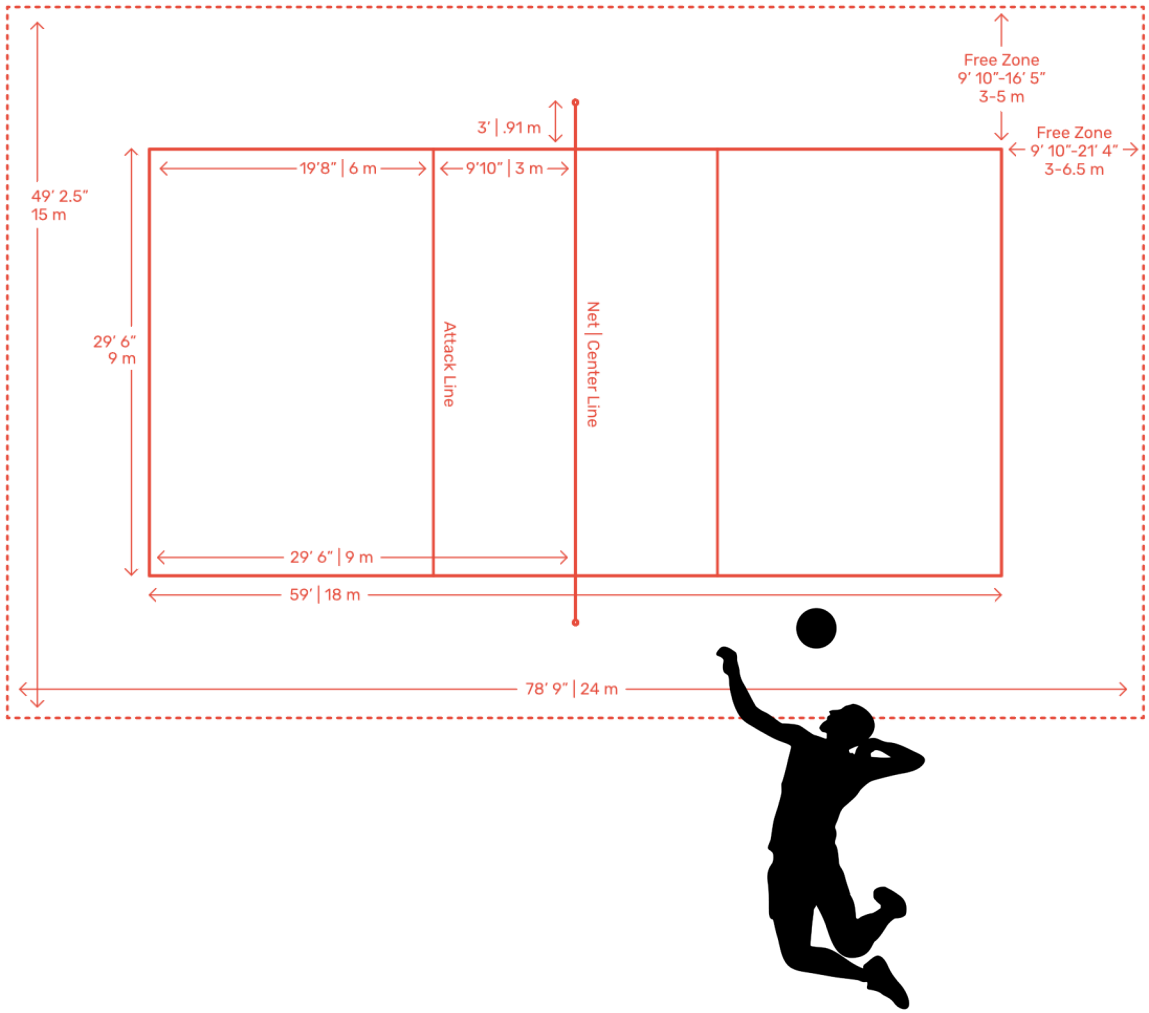
يتكون النظام من طبقتين مع ميزة نفاذية المياه. طبقة EPDM في الأعلى، والطبقة الحبيبية SBR في الاسفل. يتم خلط الطبقات الحبيبية مع مادة تسمى البايندر (الملصق) بشكل ساخن. وعادة ما تستخدم أرضية التارتان على شكل 8 مم + 5 مم. ويتم استخدام الة تسمى الفينيشر على الحبيبات EPDM وSBR بشكل ساخن ضمن المكان.

أرضية خشبية صلبة

تمكن من اعادة الحصول على الطاقة وتقليل استهلاكها، وتلبية الاحتياجات الهندسية عبر ارتداد الكرة.

الشبكة

طولها تسعة أمتار ونصف المتر و عرضها متر واحد على جانبيها عمودين من مادة الفايبر جلاس، طول العمود 2.8 متر وارتفاع الشبكة 2.4 متر للرجال و2.2 متر للنساء



04 كرة اليد

الملعب

يبلغ طول ملعب كُرة اليد المستطيل 40 متراً، وبعرض 20 متراً، ويحتوي على مرميَين في كل جانب، وتتواجد منطقة أمان تبلغ ما لا يقلّ عن مترٍ واحد على حواف الملعب، وما لا يقل عن مترين خلف المرمى. تُطلى الأرضيّة بحيث يكون عرض الخطّ 8 سم في المرمى، و5 سم في الأماكن الأخرى (كالحواف ومُنتصف الملعب).

المرمى

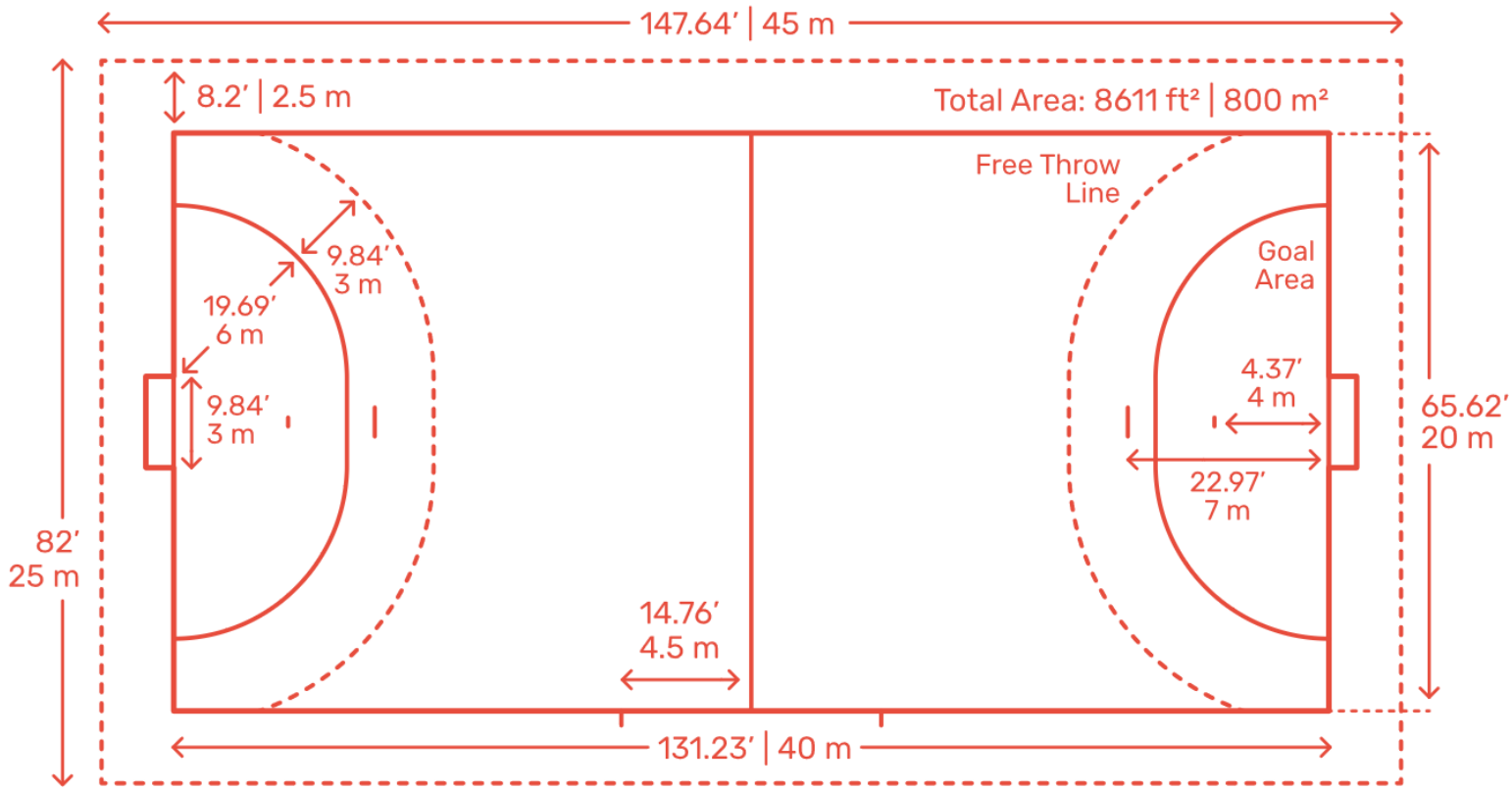
يثبت المرمى على الأرض في منتصف كل من خطي المرمى باتساع ثلاثة أمتار وارتفاع مترين ويجب أن يكون سمك العوارض 8 سم. كما يجب أن يكون العارضة والقائمان من الخشب أو أي مادة صناعية مماثلة. يزود المرمى بشبكة بحيث لا تسمح بارتداد الكرة مباشرة عند التصويب.

الأرضية

تتوفر عدة أنواع من أرضيات ملاعب كرة اليد، وتشمل:

1 - الأرضيات الخشبية: تعد هذه الأرضيات من الأنواع الأكثر شيوعًا في صنع ملاعب كرة اليد، حيث توفر ثباتًا عاليًا ومرونة كافية واحتكاكًا مناسبًا للعبة.

2 - الأرضيات الاصطناعية: تتكون هذه الأرضيات من مواد صناعية مثل الفينيل أو البولي يوريثان، وتتميز بمتانتها ومقاومتها

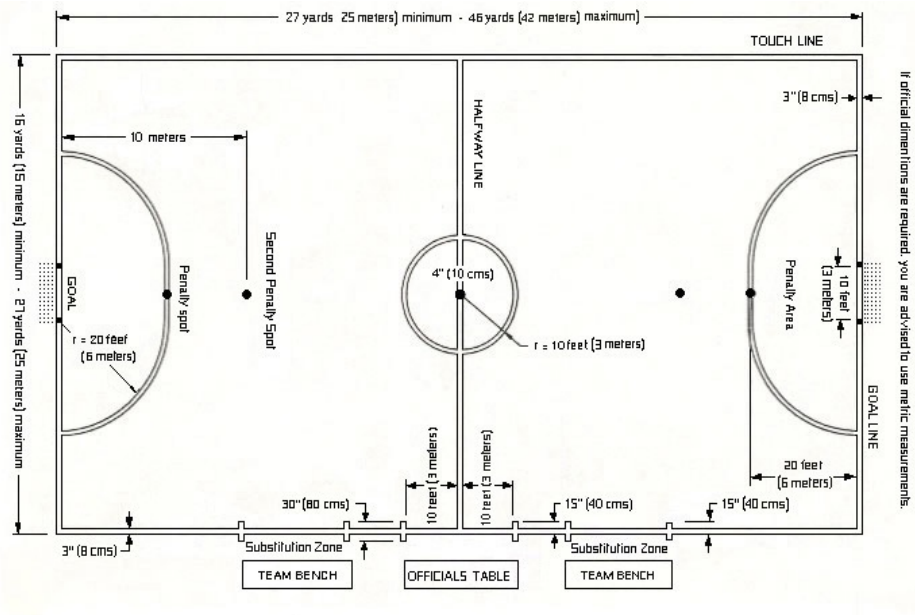


05 كرة القدم الخماسية - الصالات

أبعاد الملعب

الطول: 30 متراً كحد أدنى - 42 (45) متراً كحد أقصى

العرض: 20 متراً حد أدنى - 30 متراً حد أقصى



أرضية ملعب الصالات

يتم لعب كرة القدم الخماسية على أرض مستطيلة ملساء مسطحة بدون نتوءات. ويوصى باستعمال الخشب أو المواد المصنعة لأرضيات الملعب، وتجنب استعمال الاسمنت أو الاسفلت،

06 كرة القدم السباعية - الصالات

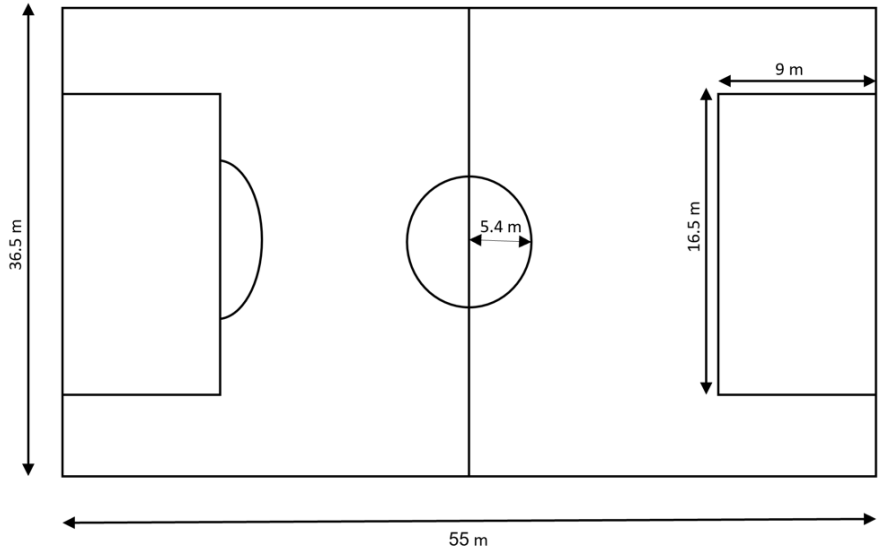
أبعاد الملعب

الطول: 45 متراً كحد أدنى - 50 متراً كحد أقصى

العرض: 30 متراً حد أدنى - 35 متراً حد أقصى

أرضية ملعب الصالات

يتم لعب كرة القدم السباعية على أرض مستطيلة ملساء مسطحة بدون نتوءات. ويوصى باستعمال الخشب أو المواد المصنعة لأرضيات الملعب، وتجنب استعمال الاسمنت أو الاسفلت.



07 مضمار الدراجات الهوائية

مسار صالة الدراجات الهوائية (velodrome)

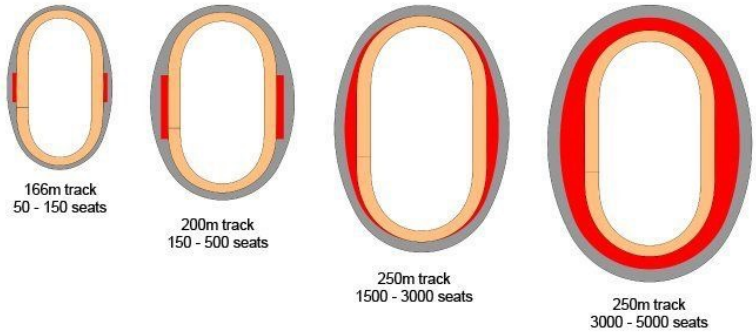
يتراوح طول المسار المعتمد عالمياً الى 250 متر وعرضها 7 الى 9 متر و انحدار بزاوية 45درجة عند المنعطفات. حيث يتم تمييز المسار بمجموعة من الخطوط - الأحمر والأسود والأزرق.

واذا كان المسار للمبتدئين يكون طوله 166متر ويجب ان يحتوي مدرج يتسع لـ50 الى 150 متفرج، واذا كان لأغراض التدريب يكون طوله 200 متر بالإضافة الى مدرج يتسع لـ150 الى 500 متفرج، واذا كان لأغراض المسابقات يكون طوله 250 متر ويتسع لـ1500 الى 3000 متفرج ، اما اذا كان حسب المواصفات العالمية يكون طوله 250 متر ويتسع لـ3000 الى 5000 متفرج. كما ان المواد المستخدمة في المسار هي المواد الاصطناعية و الخشبية والخرسانية.

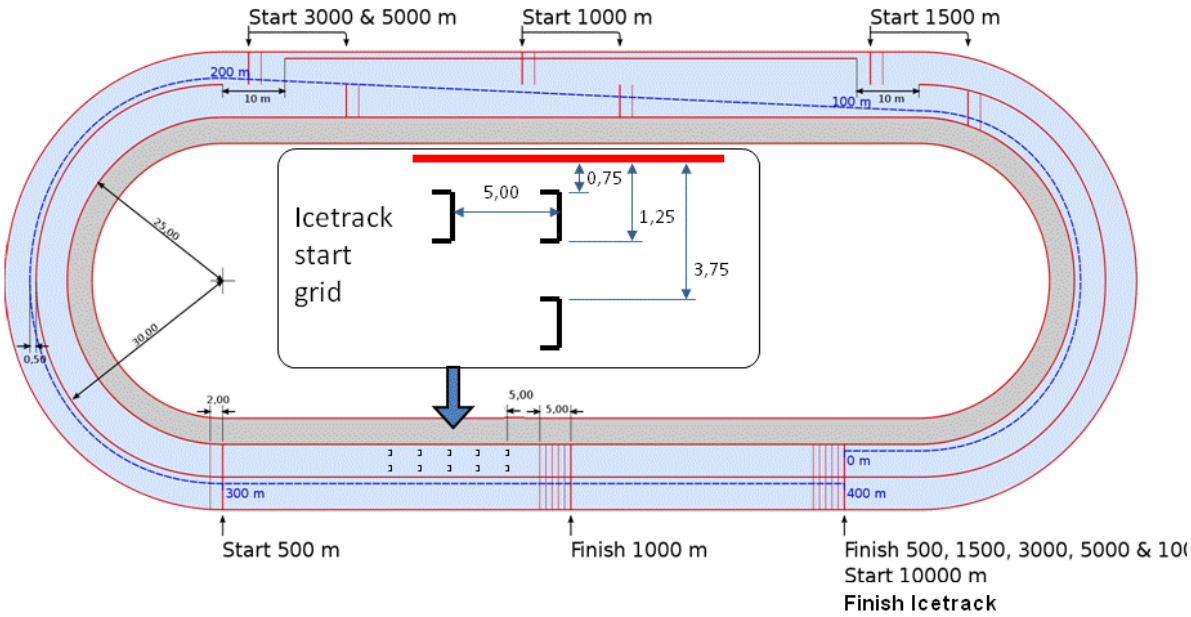
الأرضية

تتكون أرضية المسار من الخشب أو الخرسانة الملساء كما يجب أن يكون سطح المسار مسطح تماما.

يجب أن تبلغ نسبة التسطيح 5 ملم فوق 2 متر.



الشكل (ب) : طول المسارات حسب نوعها



* مسار الدراجات الهوائية

- استخدام المواد المعتمدة عالمياً لأرضية مسار الدراجات الهوائية مثل: اجود انواع المطاط لمنع الاضرار
- مراعاة الفصل مابين مسار الدراجات الهوائية ومسار المشاه وعدم تعارضها مع المركبات والطرق
- توفير مناطق عبور آمنة في المناطق المتعارضة مع مداخل الطرق ومخارجها ووضع لوحات ارشادية وعلامات أرضية توضح أولوية المسارات في مناطق الالتقاء
- عرض مسار الدراجات الهوائية مابين 3 الى 6 متر مستوي وغير متعرج كثيراً
- لغرض التدريب السريع متواصل لا يقل عن 8 كيلومتر

08 هوكي الجليد

مواصفات اللعبة

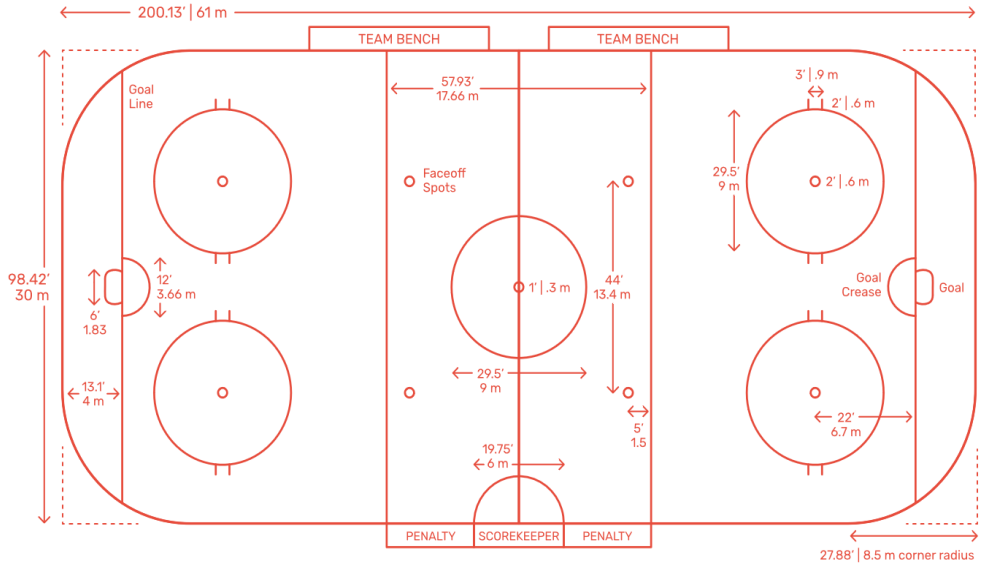
- ملعب جليدي مقسم الى ثلاث مناطق: مناطق الدفاع، المنطقة المحايدة ومنطقة الهجوم.
- كرة غطاؤها من الجلد الابيض ووزنها لا يزيد على 170غ ومحيطها لا يزيد على 26 سم.
- عصا وهي عباره عن مضرب خشبي طوله 135 سم على الاكثر واسفله مسطح طوله 37 سم وارتفاعه 9 سم يستعمل لضرب قطعة مسطحة ومستديرة.

المرمى

يوجد بالملعب مرمى عرضه 1.8 متر وارتفاعه 1.2 متر، يكون على مسافة محددة من الحدود النهائية للملعب، وهذه المسافة هي 3 أمتار.

الأرضية

مساحة جليدية مستوية



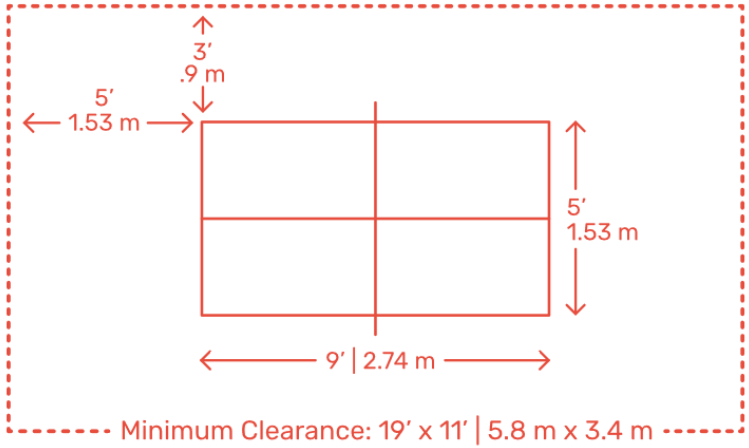
09 تنس الطاولة

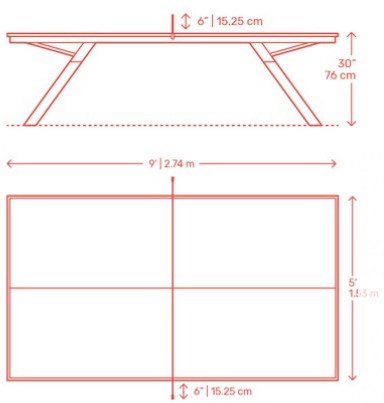
الملعب

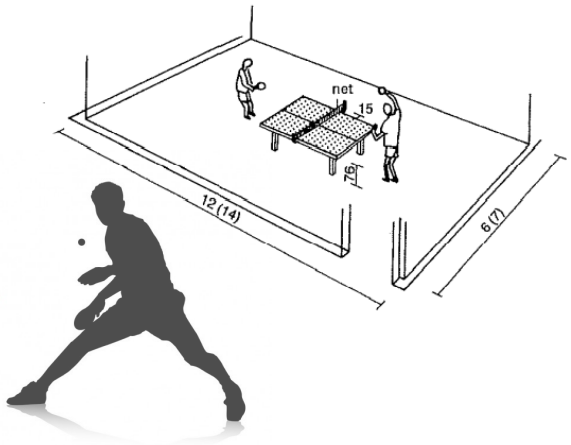
يجب أن تتوفر مساحة بها 5.8 متر طول على 3.4 أمتار عرض توضع في وسطها طاولة التنس 2.7 × 1.5 متراً، وتكون مستطيلة الشكل وخضراء اللون مصنوعة من الماسوينت أو ما يشبه الخشب الصلب، ويكون في وسط الطاولة خط فاصل يقسمها إلى قسمين اثنين يمثل كل منهما منطقة اللاعب الواحد . وتكون أرضية الملعب تساعد على التخفيف

الشبكة

يتم شد الشبكة على طول الطاولة بحيث تكون بنفس الارتفاع ويبلغ ارتفاع الشبكة 15.25 سم، ويبلغ طول مضرب كرة الطاولة في العادة حوالي 15 سم.







10 السكواش

الملعب

يتكون ملعب الاسكواش من أرضية مسطحة تكون من الخشب/ باركيه لضمان توفير ثبات للعب وارتداد للكره ويمكن أن يكون مغطى أو غير مغطى، ويحتوي سطح الملعب على خط أمامي للفصل بين مقدمة الملعب وما خلفها، وخط آخر في منتصف الملعب ليفصل بين جانبين الملعب الأيسر والأيمن، وتنقسم جدران الملعب إلى الجدار الأمامي والجدران الجانبية والجدار الخلفي، بحيث يمتد الخط الخارجي على طول الجزء العلوي من الجدار الأمامي، ثم يمتد بالنزول على طول الجدران الجانبية إلى الجدار الخلفي وتبلغ مساحته 9.75 متر طولاً × 6.40 متر عرضاً، وارتفاعه الاقصى 5.64 متر.

الأرضية

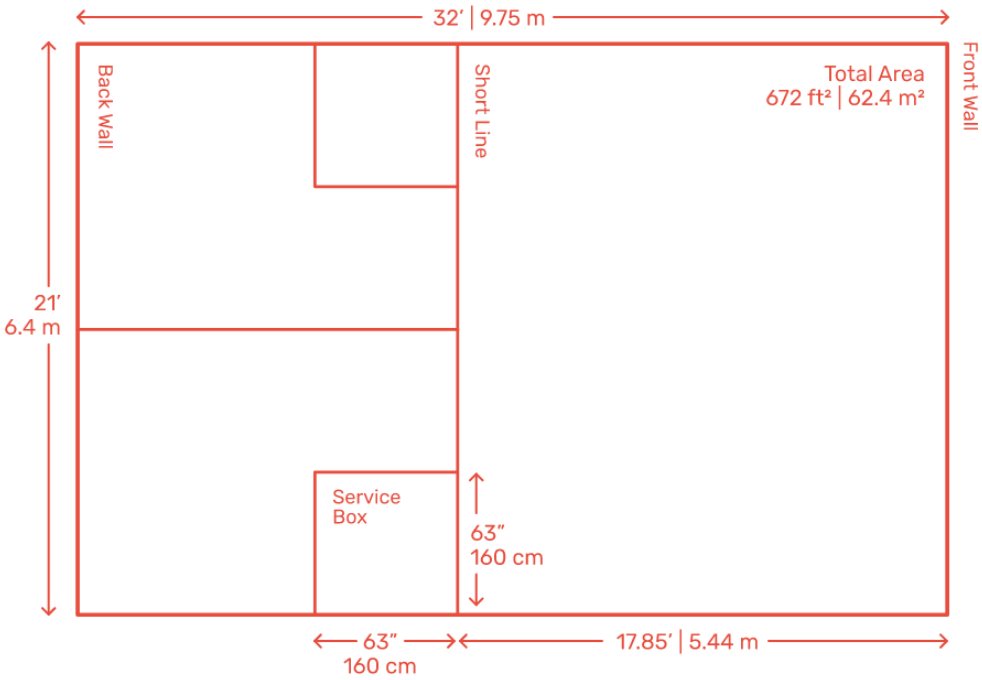
1 - أرضيات الملاعب المصنوعة من الألياف الزجاجية: هي الأكثر استخدامًا في صنع ملاعب السكواش، وتتكون هذه الأرضيات من طبقة من الألياف الزجاجية مع طبقة من المادة اللاصقة المناسبة. تتميز هذه الأرضيات بالمتانة والاحتكاك الجيد والتوافق مع معايير الاتحاد الدولي للسكواش.

2 - أرضيات الملاعب المصنوعة من البولي يوريثان: تتميز هذه الأرضيات بالمتانة والاحتكاك الجيد وخفة الوزن، وتوفر ثباتًا جيدًا للاعبين.

3 - أرضيات الملاعب المصنوعة من الفينيل: تعتبر هذه الأرضيات من الأنواع الشائعة، وتتميز بالمتانة والمرونة والاحتكاك الجيد. كما أنها توفر ميزة التنظيف السهل.

4 - أرضيات الملاعب المصنوعة من الخشب: يتم استخدام أنواع مختلفة من الخشب في صنع هذه الأرضيات، وتتميز بالمتانة والجمالية والمرونة. ولكن، تتطلب هذه الأرضيات الصيانة المنتظمة والتنظيف الدقيق.

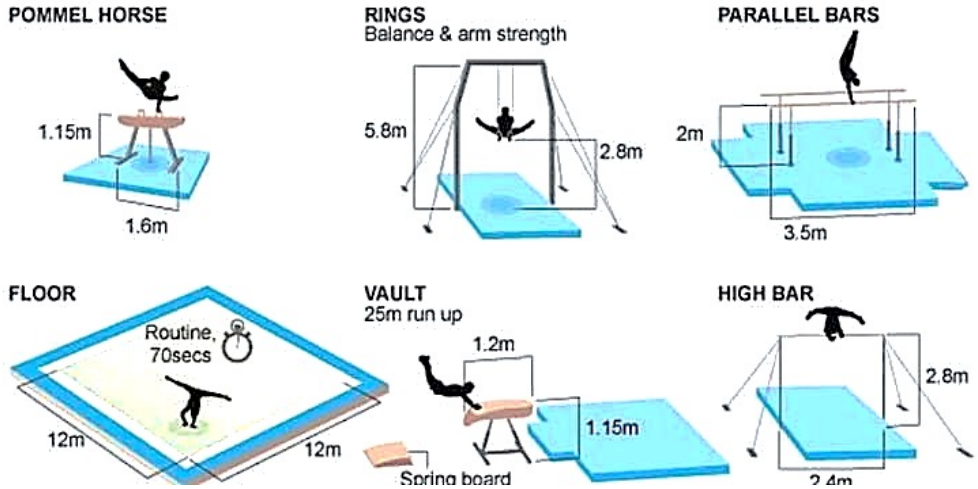
5 - أرضيات الملاعب المصنوعة من المطاط: تتميز هذه الأرضيات بالمرونة والاحتكاك الجيد، وتستخدم أحيانًا في ملاعب السكواش المفتوحة في الهواء الطلق، حيث توفر مقاومة جيدة للعوامل الجوية المختلفة.



11 الجمباز

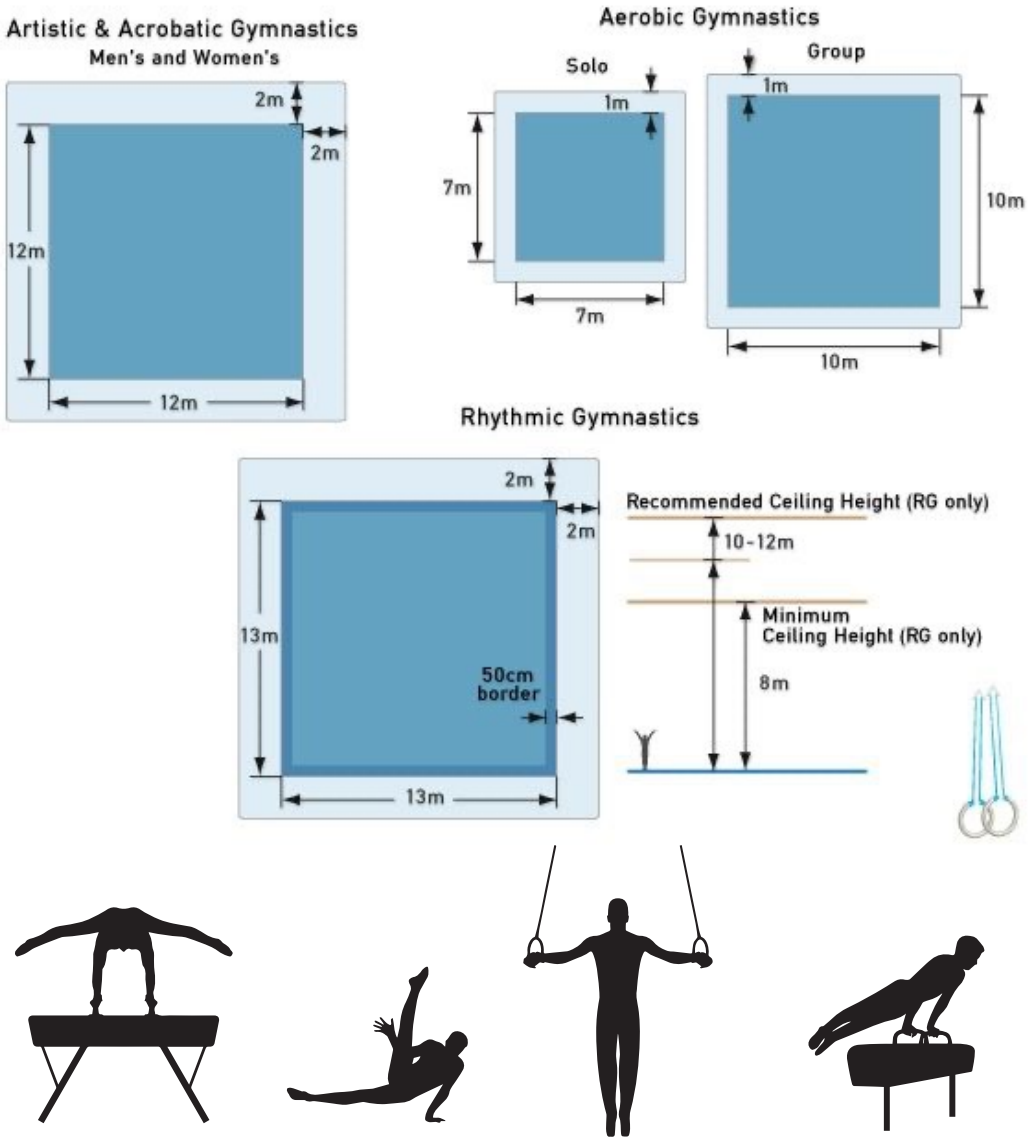
رياضة الجمباز

الجمباز نوع من أنواع الرياضة والتي تكون فرديّة في أدائها، وهي عملية أداء سلسلة من الحركات على الجهاز المستخدم في الجمباز والتي تكون مختلفة هذه الأجهزة التي يتحرّك عليها الشخص، وهذه الاجهزة المستخدمة في الرياضة لها أنواع ومنها أجهزة المسابقة الفنيّة للرجال التي تتكون من 6 أجهزة وهي : البساط الأرضي ، حصان الحلق ، طاولة القفز ، المتوازي ، جهاز العقلة ، والحلق . وعند النساء هناك نوعين وهي : الجمباز الفني و الجمباز الإيقاعي .



الأرضية

عبارة عن بساط ارضي مغطى بالسجاد و من تحته قطع لباد و من الأسفل قطع خشبية موضوعة على قطع بلاستيكية للمساعدة على القفز و لامتصاص الهبوط.



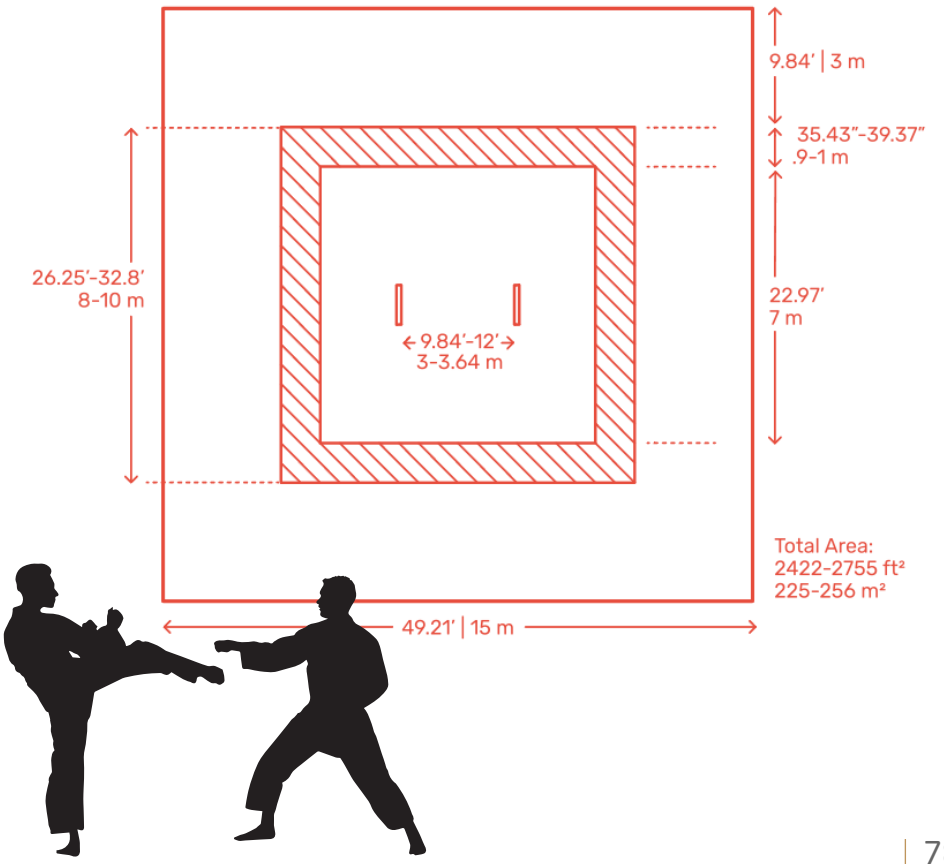
12 رياضة الجودو

منطقة اللعب

تبلغ مساحة منطقة اللعب كحدّ أقصى 16×16متر وكحدّ أدنى 14×14متر . كما تقسم منطقة اللعب إلى منطقتين هما: منطقة اللعب الأساسيّة وتصل مساحتها كحدّ أقصى 10×10م وكحدّ أدنى 8×8م، ومنطقة الخطر التي تُحيط بمنطقة اللعب الأساسيّة بعرض متر.

منطقة اللعب (البساط)

هناك بساط الفينيل أو القطن، السطح الأسفل للبساط قد يكون عاريا أو مضاد للانزلاق. ويوصى بسطح العاري إذا كان البساط محاطا بإطار خشبيا، أو سطح سفلي مضاد للانزلاق بحيث يلتزم بالأرض، ويتجنب التحرك والانتشار أثناء سقوط الرياضيين.



13 رياضة الجوجيتسو

مناطق المنافسة

تتراوح مساحة حلبة المنافسة ما بين 64م2 كحدٍ أدنى و100م2 كحدٍ أقصى. وتنقسم إلى قسمين: الأول داخلي يتكون من 18 قطعة على الاقل من tatames من اللون الأزرق، أما الثاني فهو خارجي ويتكون من 14 قطعة من اللون الأحمر.

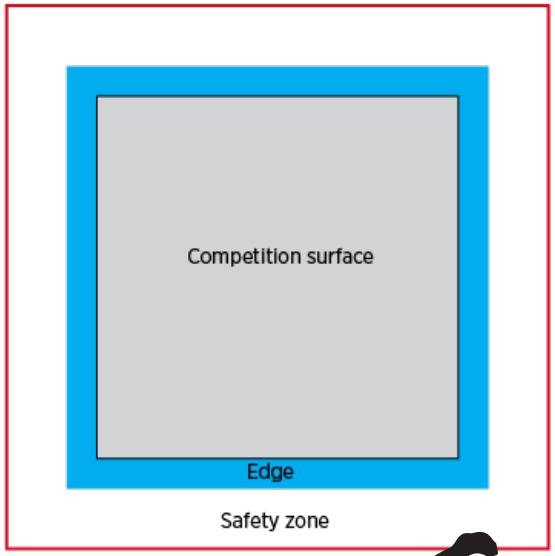
المساحة المخصصة

مثلما هو الحال بالنسبة للجودو تبلغ مساحة منطقة اللعب كحدّ أقصى 16×16متر وكحدّ أدنى 14×14متر . كما تقسم منطقة اللعب إلى منطقتين هما: منطقة اللعب الأساسيّة وتصل مساحتها كحدّ أقصى 12*12 متر . ومنطقة الخطر التي تُحيط بمنطقة اللعب الأساسيّة بعرض متر.

الأرضية

تتكون أرضية الجيوجيتسو من حشوة EVA والتي تتكون من مادة أسيتات الإيثيلين والفينيل ، مما ينتج عنه بوليمر ناعم ولكنه متين مثالي للتدريبات والرياضات عالية التأثير مع كمية جيدة من التوسيد.

تتحمل هذه المادة الضغط والضرب عليها وباستطاعتها استقبال الصدمات والعودة إلى طبيعتها الأصلية.



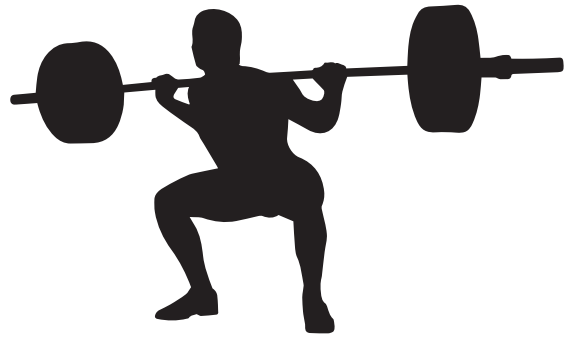
14 رياضة رفع الأثقال

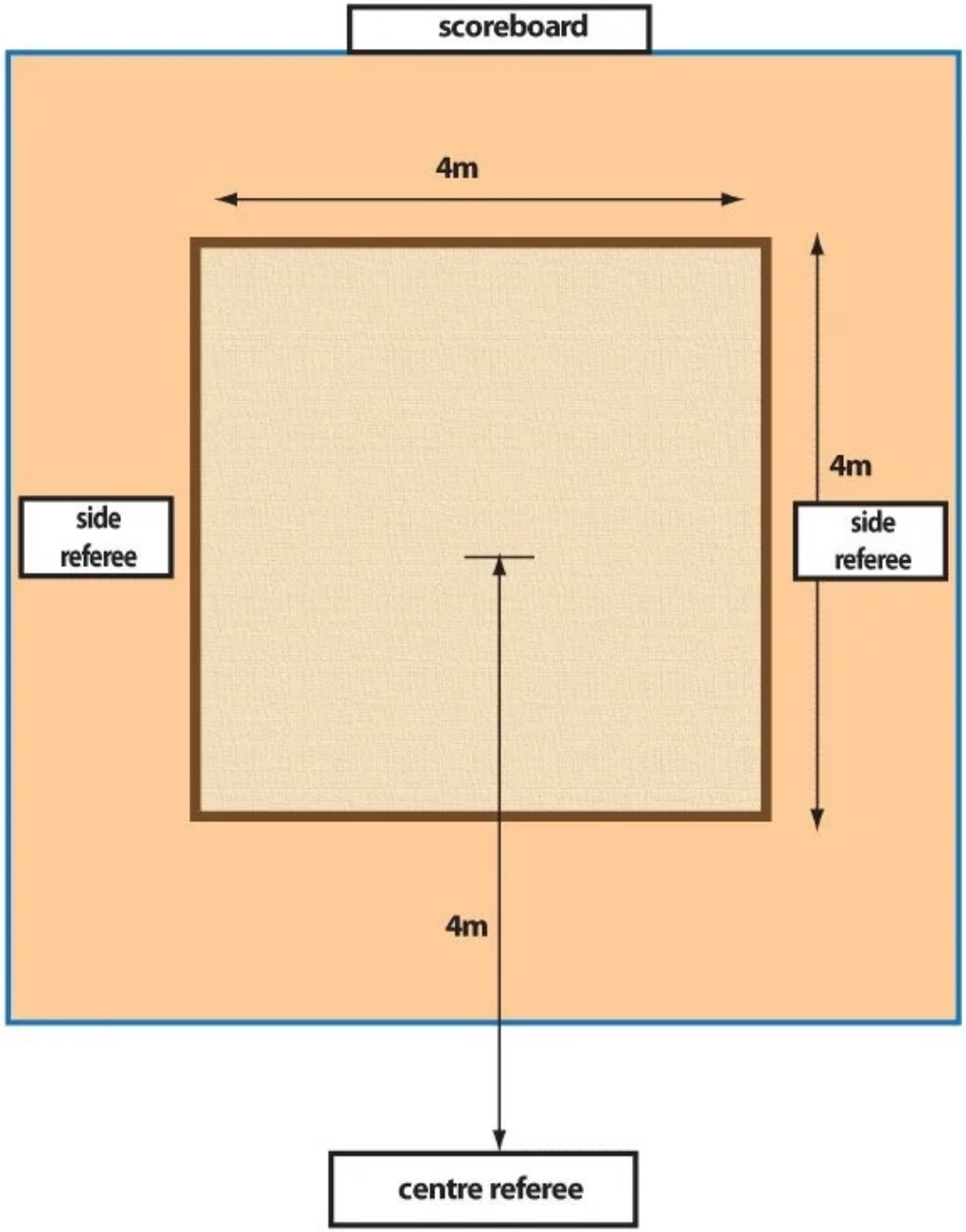
مناطق المنافسة

مساحة حلبة المنافسة تكون بين 4م بالطول و4م بالعرض.
ويتواجد الحكام من يمين و يسار و أمام المنافسين.

الأرضية

غالبًا ما تكون مادة الانتقال للأرضيات من المطاط كونها عالية السمك ، تمتص الصدمات ، وسهلة التنظيف ، وتقليل الضوضاء ، ومضادة للبكتيريا.





15 رياضة المبارزة

مناطق المنافسة

مساحة حلبة المبارزة الخارجية تتكون 26م بالطول و 8.5م بالعرض، بينما تتكون المنطقة الداخلية من 14م بالطول و 1.5- 2 بالعرض.

توجد ثلاث مناطق مهمة في المنطقة الداخلية و هي كالآتي:

- منطقة التحذير و تتكيون من 2م
- منطقة خط الحراسة و تتكون من 4م
- منطقة الجريان السطحي و تتكون من 1.5 - 2

الأرضية

تختلف أنواع أرضيات المبارزة باختلاف مواصفات البطولات والبطولات المختلفة، وتتوفر العديد من الأنواع التي يمكن استخدامها لأغراض التدريب والمنافسة. ومن بين الأنواع الشائعة لأرضيات المبارزة:

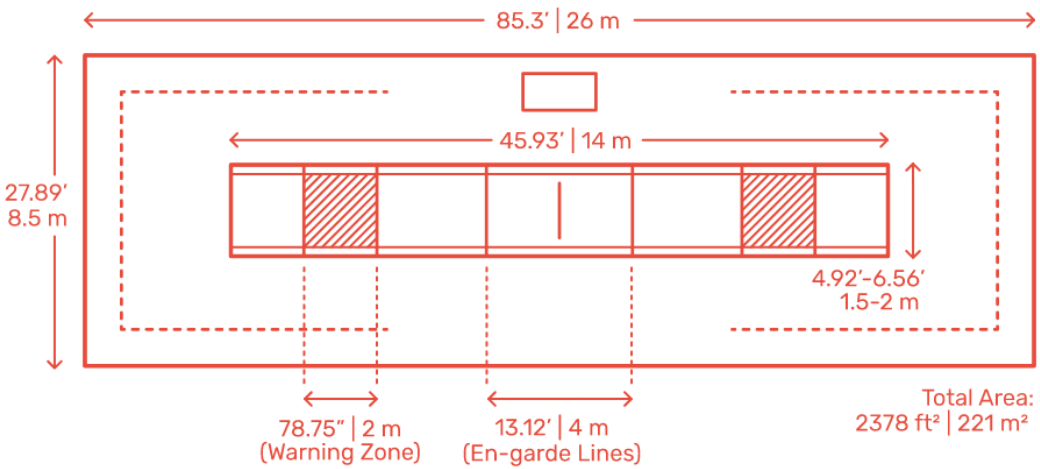
1 - أرضيات الفينيل: تتميز هذه الأرضيات بالمرونة والاحتكاك الجيد، كما أنها مقاومة للانزلاق. كما أنها سهلة التنظيف والصيانة، وتستخدم في العديد من الأماكن التدريبية والبطولات.

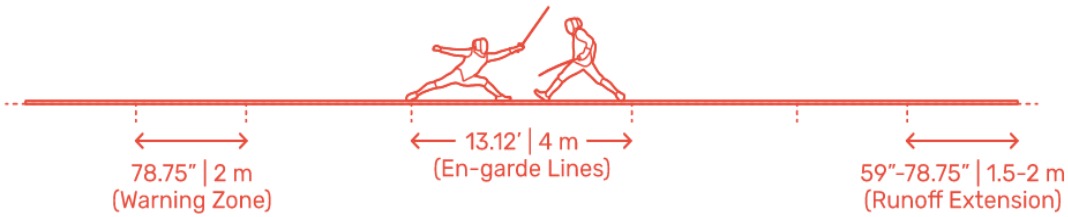
2 - أرضيات الخشب: تتميز هذه الأرضيات بالمتانة والجمالية، كما أنها توفر تجربة متميزة للمبارزة. وتستخدم هذه الأرضيات في البطولات والأماكن التدريبية التي تحرص على توفير بيئة أنيقة وفاخرة للمبارزة.

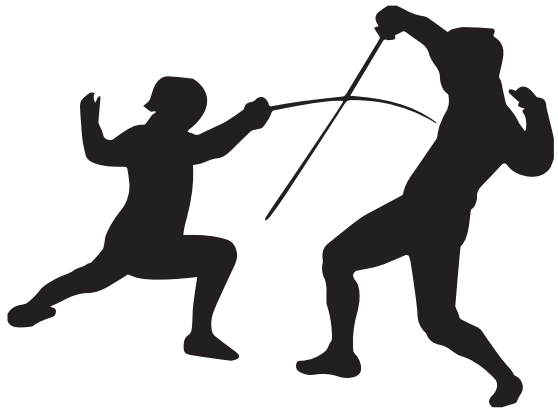
3 - أرضيات المطاط: تعد هذه الأرضيات من الأنواع الشائعة لأرضيات المبارزة، وتتميز بالمرونة والمتانة والاحتكاك الجيد. وتستخدم في العديد من البطولات والأماكن التدريبية التي تركز على الراحة والأمان للمبارزين.

4 - أرضيات الألياف الزجاجية: تتميز هذه الأرضيات بالمتانة والاحتكاك الجيد، كما أنها مقاومة للانزلاق وسهلة التنظيف والصيانة. وتستخدم في العديد من الأماكن التدريبية والبطولات.

5 - أرضيات البلاط: تعد هذه الأرضيات من الأنواع التقليدية لأرضيات المبارزة، وتتميز بالمتانة والجمالية. وتستخدم في العديد من الأماكن التدريبية والبطولات التي تحرص على توفير بيئة تقليدية وفخمة







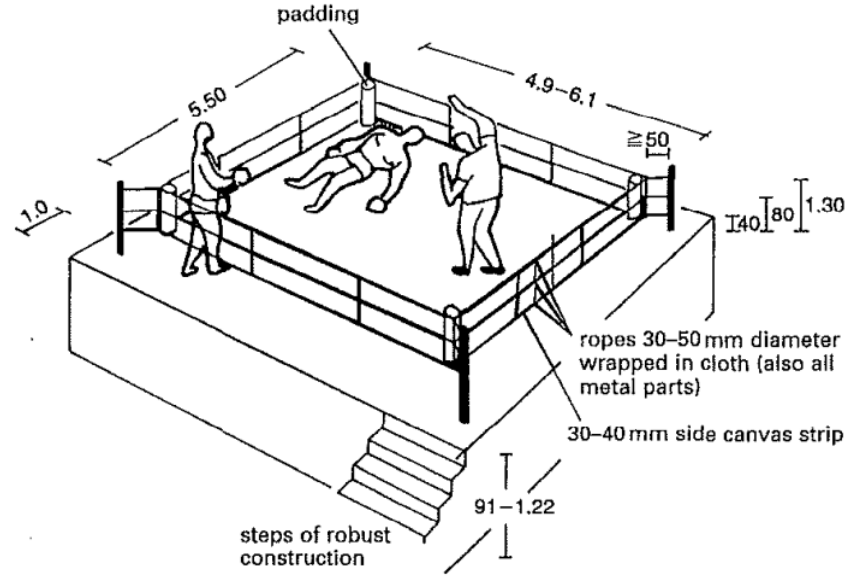
16 رياضة الملاكمة

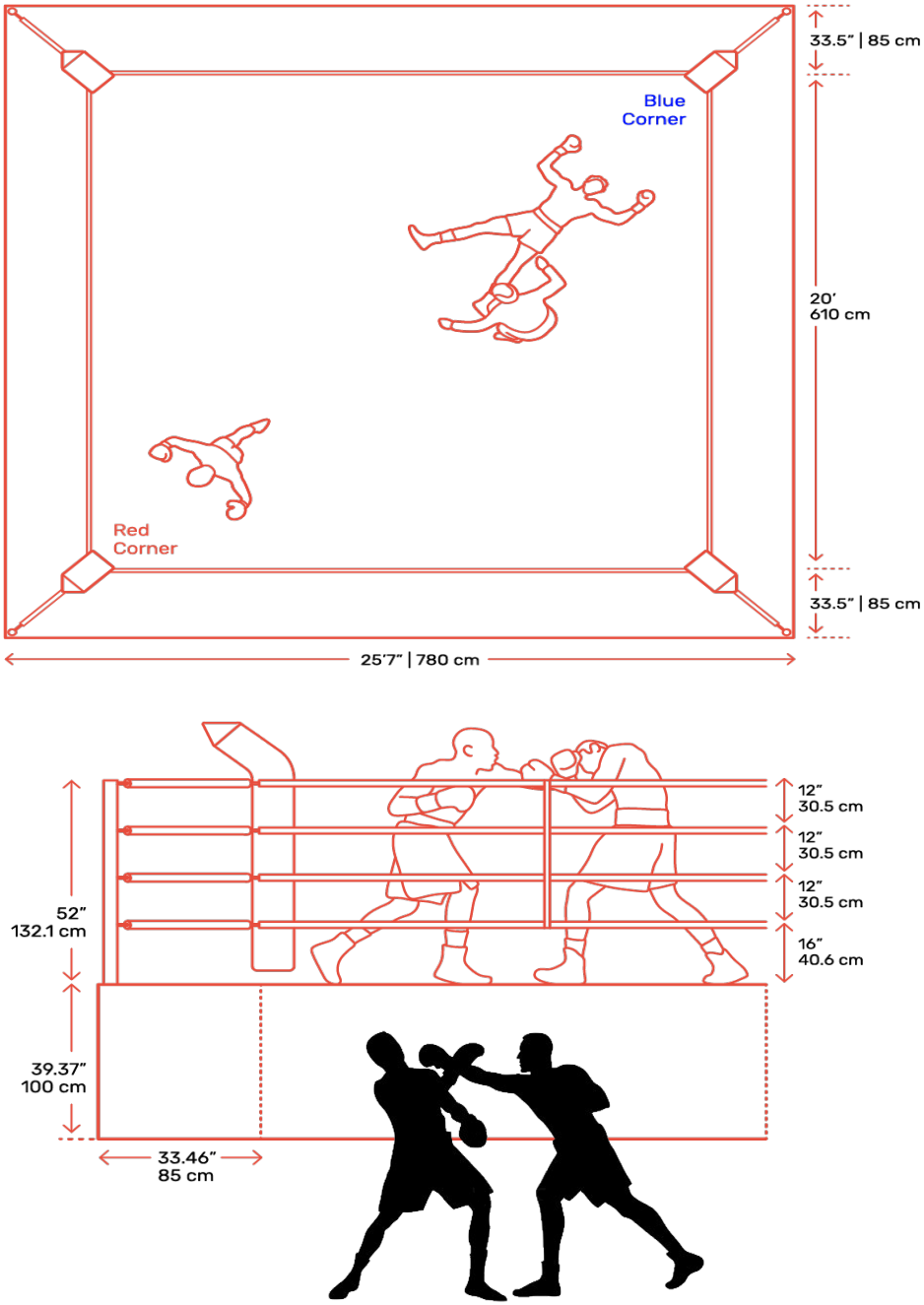
مناطق المنافسة

تبلغ مساحة حلبة المنافسة 6.01 متر × 6.01 متر داخل حدود الحبال، كما يبلغ ارتفاع الحلبة عن سطح الأرض 100 سم. مزودة بأربع ركائز لمنع إصابة الملاكمين.

الأرضية

يجب ان تكون أرضية الحلبة مصنوعة من المطاط أو غيرها من المواد المعتمدة والتي تتميز بالجودة والمرونة تكون غير قابلة للانزلاق تغطي المنصة بالكامل، حيث لا يقل حجمها عن 1.5 سم ولا يزيد سمكها عن 2.0 سم.





17 صالة البولينغ

ساحة اللعب ومواصفات الكرة

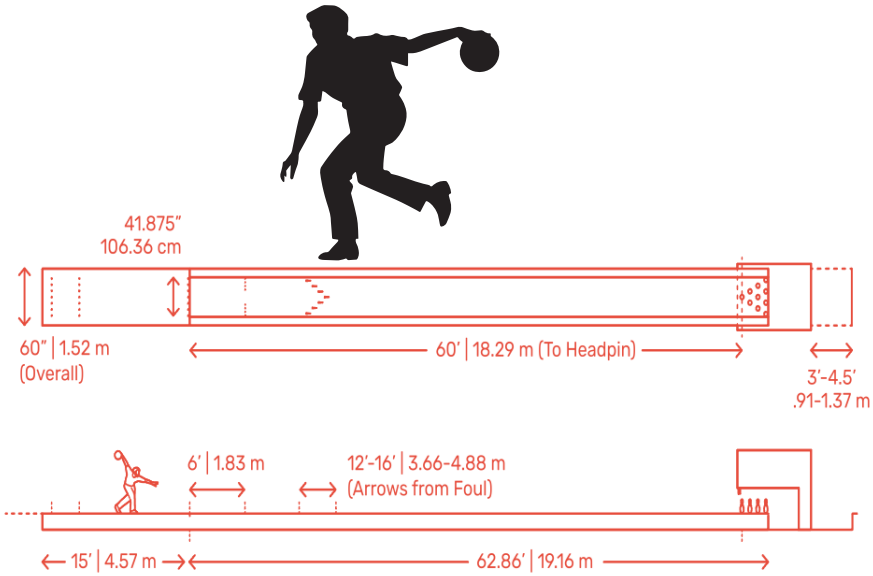
يتكون مضمار لعبة البولينج من ممر خشبي طويل ناعم جدا، ويبلغ طوله 18,29 متراً وعرضه 1,05 متراً ويحد به من كل جهة مجرى يبلغ عرضه 23 سم ليصبح عرض المضمار بما فيه المجريان حوالي 152 سم.

الكرة، ويبلغ محيطها عن 70 سم ولا يزيد وزنها على 7,3 كيلوجرام، وهي تمسك باليد من أجل تصويبها تجاه أجسام على هيئة زجاجات مصنوعة من الخشب أو من البلاستيك، ويبلغ طول كل واحدة منها 38 سم، ووزنها بين 1,3 ـ 1,6 كيلوجرام.

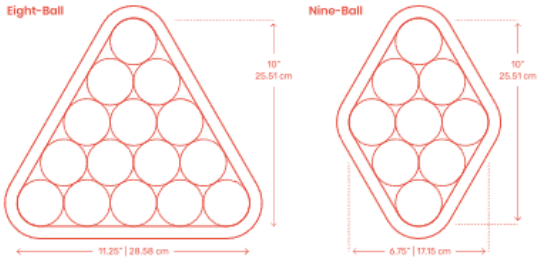
عدد الحارات المسموحة لإقامة المباريات الدولية هي مابين 24 الى 36 حارة حسب المعايير والمواصفات الأمريكية.

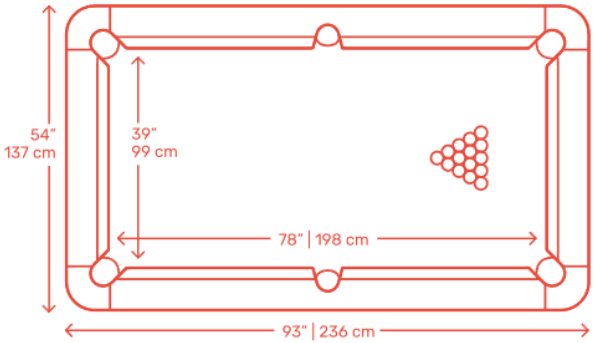
الأرضية

أرضية خشبية طويلة ناعمة جدا



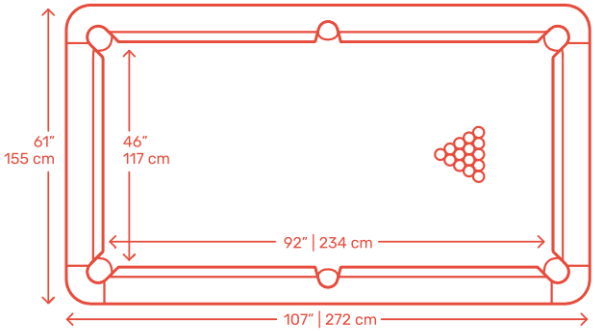
18 طاولة البلياردو والسنوكر

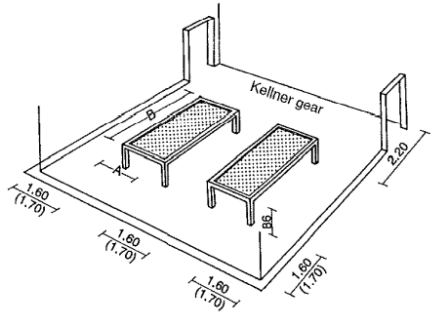




طاولة البلياردو والسنوكر

- تتكون طاولة السنوكر والبلياردو من إطار خشبي بداخله سطح مغطى بقطعة قماش ناعمة من مادة الصوف بنسبة 85% و لا تزيد عن 15% من النايلون، كما تحتوي الطاولة على ستة جيوب لإصابة الهدف.
- ارتفاع الطاولة عن مستوى سطح الأرض يكون بين 85 سم و 87.5 سم
- يجب ألا يحتوي تصميم الطاولة على حواف أو مواد حادة التي من الممكن أن تتسبب في إصابة الملابس أو تلفها.





- الحد الأدنى الموصى به للمساحة حول الطاولة هو2.5 متر
- الإضاءة: يجب ان تكون 520 Lux على الأقل وتوضع حول الطاولة حتى لا يتم توجيهها على اللاعبين

19 الرماية

ميادين الرماية

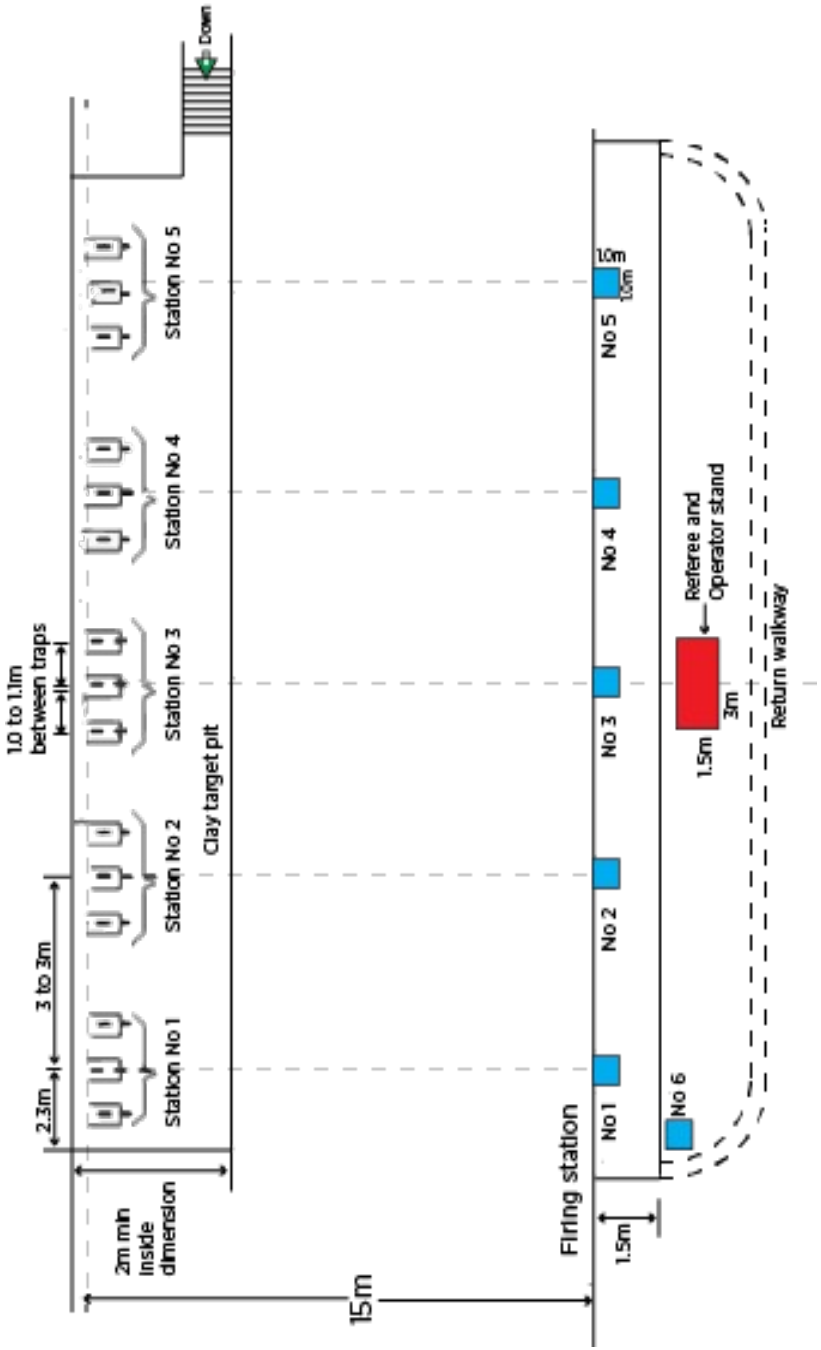
ميادين خاصة بأنشطة البندقية

6 نماذج مدمجة لبنادق Trap و Skeet، أربعة منها مجهزة ل Compak Sporting.

يتم تزويد جميع التصميمات بآلات رمي Laporte ولوحات التسجيل الالكترونية Elettronica Progetti وأنظمة Phonopull.

ميادين خاصة بأنشطة الرماية

- ميدان رماية خارجي و داخلي
- ميدان البندقية الهوائية والمسدس
- ميدان رماية داخلي - 10 أمتار مع 80 نقطة إطلاق نار
- ميدان رماية خارجي - 25 أمتار مع 12 مجموعة ذات 5 أهداف
- ميدان رماية داخلي - 25 متر مع 12 مجموعة ذات 5 أهداف
- ميدان رماية خارجي - 50 متر مع 80 نقطة إطلاق نار
- ميدان رماية داخلي - 50 متر مع 10 نقاط إطلاق نار
- ميدان رماية خارجي - 300 متر مع 40 نقطة إطلاق نار
- تشغيل ميدان الرماية الداخلي باستعمال 3 أجهزة استهداف قاعة النهائيات: 10 أمتار مع12 نقطة إطلاق نار، 25 متر مع 3 مجموعات ذات 5 أهداف، 50 متر مع 10 نقاط إطلاق نار
- جميع ميادين رماية البندقية الهوائية والمسدس مجهزة بأهداف Sius Ascor.



20 كرة الريشة

ملعب كرة الريشة

رياضة الريشة الطائرة تختلف كليًا من حيث مواصفات الملعب والقوانين عن غيرها من الرياضات الأخرى، ولذلك سوف نتعرف على أبرز مواصفات ملعب هذه الرياضة الخاصة بالمحترفين والمسابقات العالمية كالتالي:

- يبلغ طول الملعب 13.4 مترًا
- يبلغ عرض الملعب 6.1 مترًا
- يقسّم الملعب شبكة مُتواجدة في المنتصف تجعل منه كل قسم مُتساوي مع الآخر.

الأرضية

الأرضيات الاصطناعية:

تتكون أرضيات ملاعب كرة الريشة من مواد اصطناعية كمصدر لها. وهي مصممة مع الأخذ في الاعتبار الاحتياجات المحددة لألعاب الشكل الحديث وهي صديقة للاعبين.
هناك في الغالب نوعان من أرضيات ملاعب كرة الريشة الاصطناعية

أرضيات PVC/PU:

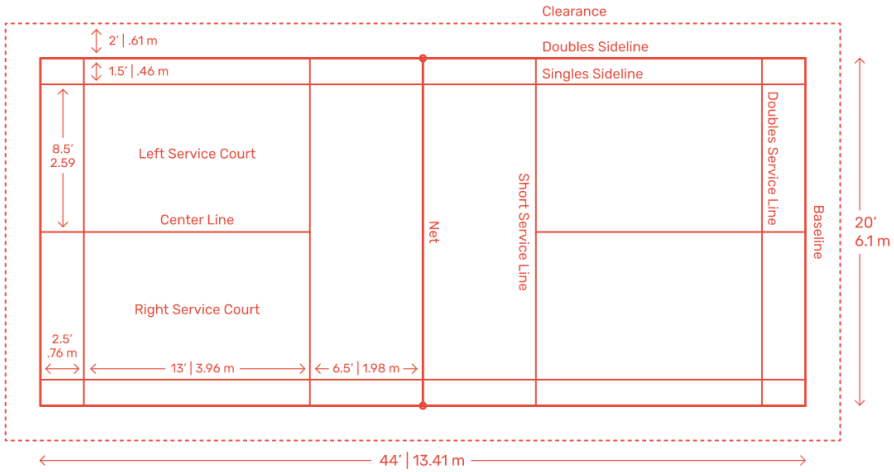
- جودة مضادة للانزلاق.
- تعتبر نسبة ارتداد الأرضيات جيدة
- يخلق السطح الأكثر نعومة مقاومة أعلى للدوران للاعبين في كرة الريشة الذين يستخدمون الكراسي الرياضية.

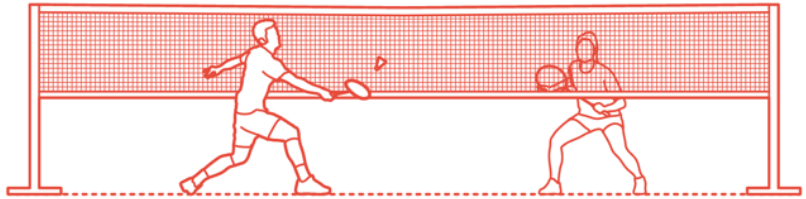
أرضيات الأكريليك:

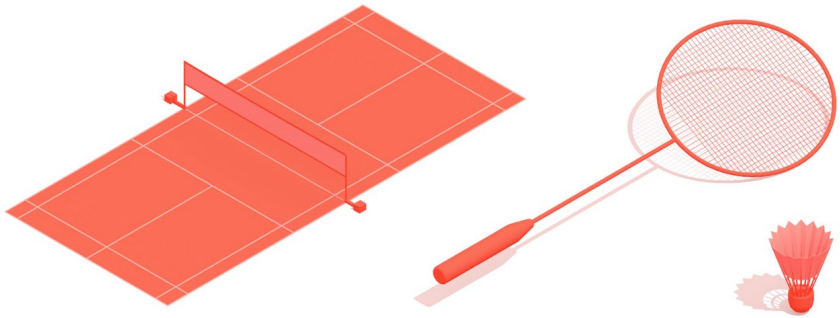
- تتكون ملاعب الأكريليك عادة من مواد صلبة مثل الخرسانة أو الأسفلت ومغطاة بمادة أكريليك. نستخدم هذه المادة لتغطية السطح والإشارة إلى خطوط اللعب.
- متوفر بأنماط مختلفة وأسعار معقولة وشبيه نوعاً ما بأرضيات PVC/PU.

أرضية خشبية:

- الخشب الصلب هو الشكل الأكثر شيوعا لأرضيات ملاعب كرة الريشة الخشبية.
- تتطلب رعاية منتظمة وتلميع مع طلاء لإعطائها لمعان عالية الجودة وطول العمر.
- جيدة في امتصاص الضغط.
- سطح مضاد للمياه.







الرياضات المائية

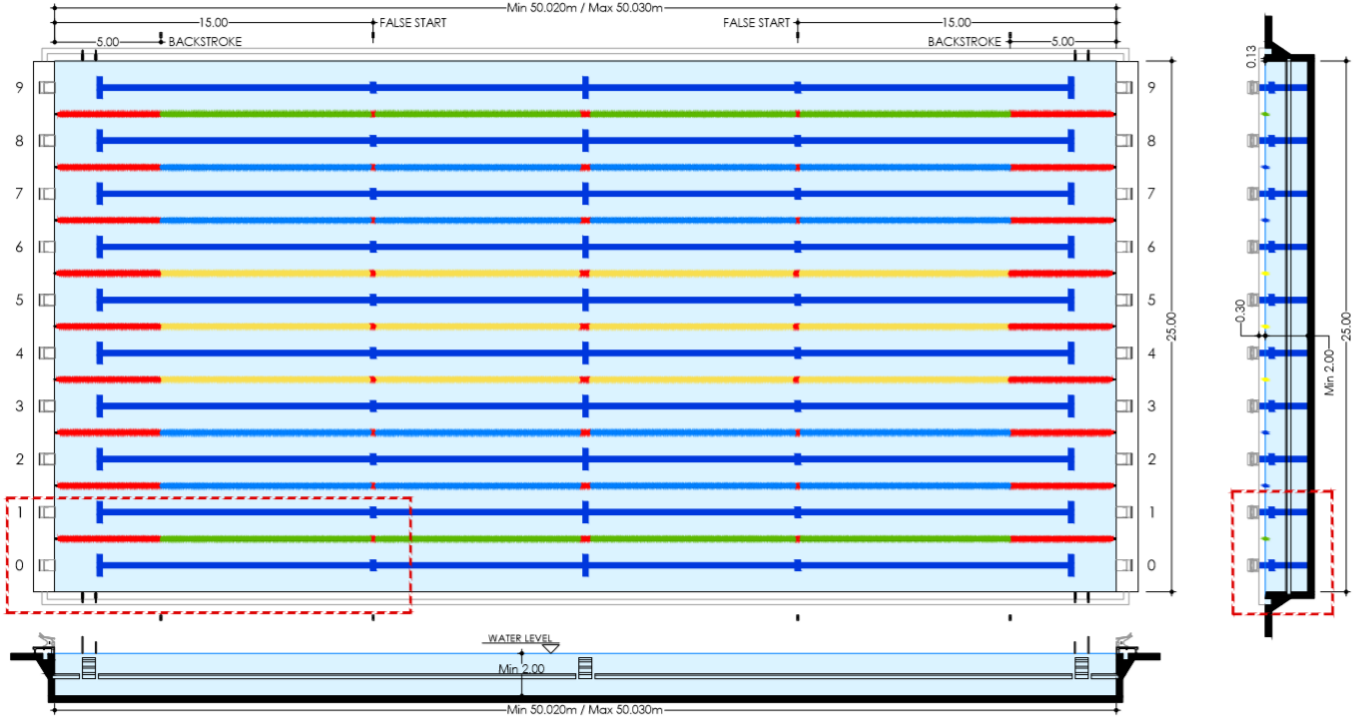
01 رياضة السباحة

مواصفات المسبح

يبلغ طول المسبح الأولمبي 50 متر وعرضه 25 متر وعمقه 2 متر كحد أدنى ويوصى ب 3 متر، مقسم من 10خطوط عرض كل منها هو 2.5 متر.

يبلغ طول المسبح نصف الأولمبي 25 متر و عرضه 25 متر وعمقه 2 متر كحد أدنى ويوصى ب 3 متر، مقسم من 10خطوط عرض كل منها هو 2.5 متر.

يجب ان يكون جدار نهاية المسبح عمودي على سطح الماء ويكون مصنوع من مواد صلبة وسطحه غير قابل للانزلاق وذلك ليتمكن المتنافس من لمسه والدفع عند الدوران دون خطر. كما يجب ان لا تقل شدة الإضاءة على المسبح بأكمله عن 1500 lux



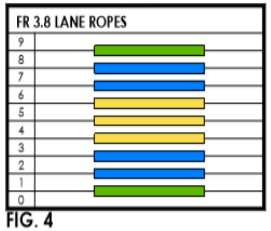


FIG. 4

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS		
WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A	0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B	0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C	0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D	1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E	2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F	2.00m
TOUCH PAD	G	2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H	15.00m

FIG. 5

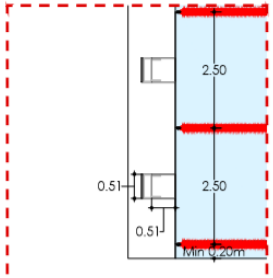


FIG. 3 STARTING PLATFORMS

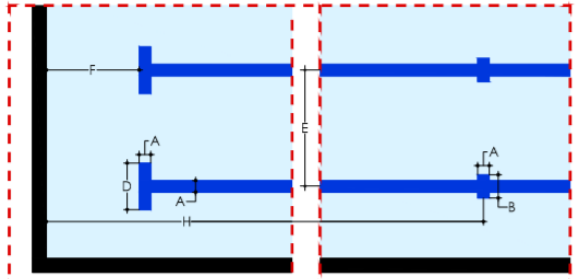


FIG. 6 PLAN LANE MARKINGS

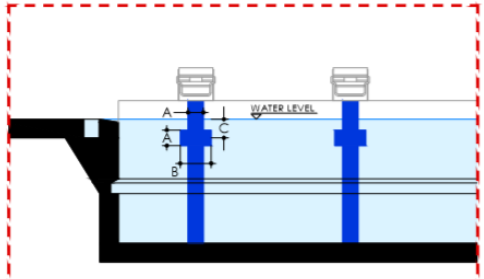


FIG. 7 END WALL LANE MARKINGS

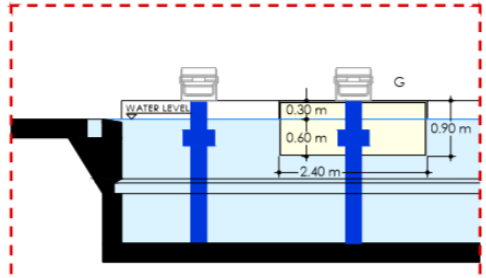


FIG. 8 TOUCH PANEL (2.40m x 0.90m x 0.01m)

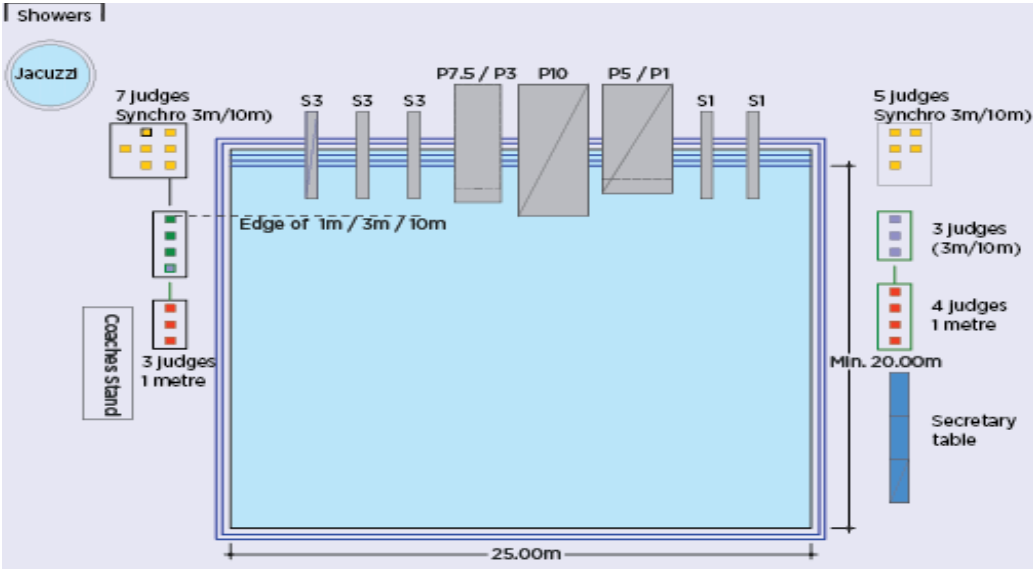
02 رياضة الغطس

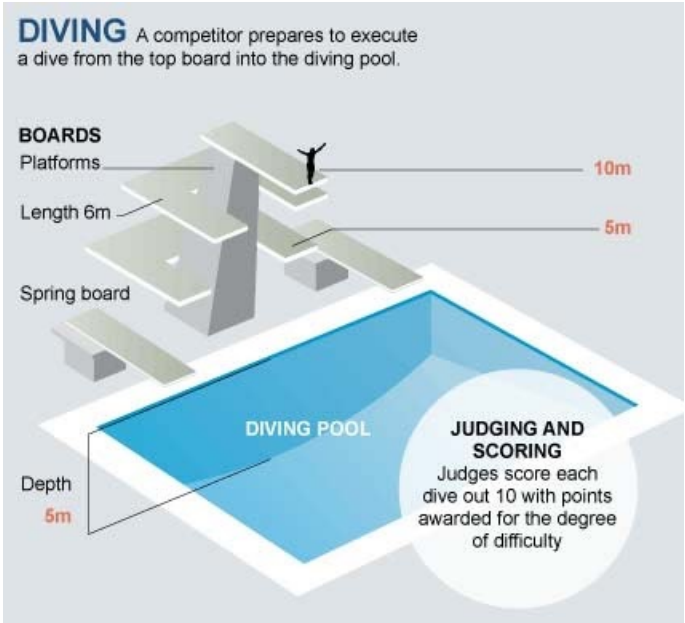
مواصفات المسبح و المنصات:

- السماكة المفضلة للحافة الأمامية للمنصة هي 0.2 متر ولكن لا تتجاوز 0.3 متر ، ويمكن أن تكون رأسية أو مائلة بزاوية لا تزيد عن 10 درجة إلى العمودي داخل خط الهبوط.
- عندما تكون المنصة مباشرة أسفل منصة أخرى، فإن المنصة أعلاه تعرض ما لا يقل عن 0.75 متر (يفضل 1.25 متر) خارج المنصة أدناه.
- ويحيط الظهر والجانبين من كل منصة (باستثناء 1.0 متر أو منصات أقل) من الدرابزين تصل إلى 1 متر من حافة المنصة مع الحد الأدنى من المساحة الفارغة 1.8 متر بين أزواج العمودية. الحد الأدنى للارتفاع هو 1.0 متر ويحتوي على اثنين على الأقل من العارضات الأفقية الموضوعة خارج المنصة ، بدءا من 1.0 متر من الحافة الأمامية للمنصة.
- يمكن الوصول إلى كل منصة بواسطة سلالم مناسبة كما هو مطلوب بموجب لوائح البناء في البلدان أو معايير الصحة والسلامة المطبقة.
- يتم استخدام منصات 1متر و 3متر للتدريب اما 5متر، 7.5متر و 10 متر للبطولات.

عمق الماء حسب دليل فينا لرياضة الغطس

- عمق الماء المفضل لمنصة 1 متر هو 3.3 متر
- عمض الماء المفضل لمنصة 3 متر هو 3.5 متر
- عمق الماء المفضل لمنصة 5 متر هو 3.8متر
- عمق الماء المفضل لمنصة 7.5 متر هو 4.5 متر
- عمق الماء المفضل لمنصة 10 متر هو 5 متر





6

الأخطاء الشائعة في تصميم وتنفيذ المنشآت الرياضية

الملاعب المفتوحة/ الخارجية	المنشآت المغلقة
• توزيع الملاعب بشكل عشوائي • استخدام أرضيات غير مناسبة لجميع فصول السنة • عدم وجود إضاءة خارجية أو ضعف وسوء توزيعها في الملاعب • تقارب الملاعب من بعضها البعض بشكل يؤثر على الممارسة • ضعف في قواعد الشبك المحيط ببعض الملاعب بحيث لا تتحمل مقاومات / موجهات الريح • عدم وجود ميول لتصريف المياه أو سوء التخطيط لذلك • بعد الملاعب عن المرافق الخدمية (دورات المياه، غرف تبديل الملابس ... الخ) • عدم وجود حواجز أمان في ميادين الرياضة أو الممارسة • عدم مراعاة عوامل الأمن والسلامة في الملاعب بشكل عام • عدم توفر تسهيلات في المداخل والممرات والمدرجات ... الخ، لأصحاب الهمم	• عدم توفر مستودعات بمساحات وتهوية ملائمة أو سوء مواقعها • عدم اختيار الأرضيات المناسبة لأنواع الرياضات الممارسة • استخدام أرضيات ذات سطح ناعم / أملس في أماكن تبديل الملابس والإستحمام مما يشكل خطر الانزلاق • عدم وجود طرق مريحة وآمنة لإصلاح الإضاءة الرأسية (من السقف) • عدم توفر مكان ملائم (غرفة) لإستقبال أو توصيل الأجهزة والأدوات • عدم توفر غرف مستقلة للصيانة • سوء العناية الكيميائية بالمسابح • وجود إضاءة طبيعية بشكل غير ملائم للممارسة الرياضية (شبابيك / نوافذ زجاجية في اتجاه الشرق أو الغرب • عدم وجود مصعد ملائم لنقل الأجهزة الثقيلة إذا توفر بالمنشأة أدوار متعددة • عدم توفر تسهيلات ملائمه لاصحاب الهمم • عدم وجود مخارج كهربائية بتوزيع مناسب للتصوير التلفزيوني أو أغراض أخرى • إضاعة مساحات أماكن تبديل الملابس بوضع صفوف الصناديق متباعدة • عدم دراسة الحركة المرورية حول المنشأة قبل الإنشاء. • عدم دراسة الحركة البشرية داخل المنشأة • الاستخدام المتعدد لبعض الملاعب دون توفر حواجز/ فواصل ملائمة بينها • عدم توفر غرف خاصة للإجتماعات و المحاضرات • عدم وجود أماكن مخصصة داخل الحوائط لبرادات المياه وطفايات الحريق

المصادر والمراجع

1. حسب المعايير والاشتراطات الخاصة بالاتحاد المحلي والدولي لكل نشاط رياضي
2. اتحاد الإمارات العربية المتحدة لكرة القدم www.uaefa.ae
3. اتحاد الإمارات العربية المتحدة لكرة السلة www.uae.basketball
4. اتحاد الإمارات العربية المتحدة لكرة الطائرة www.uaevba.ae
5. اتحاد الإمارات العربية المتحدة لكرة اليد www.uaehandball.net
6. اتحاد الإمارات للتنس www.uaetennis.ae
7. اتحاد الإمارات للبادل تنس www.uaepa.ae
8. اتحاد الإمارات للمصارعة والجودو www.uaewjf.com
9. اتحاد الإمارات للجوجيتسو www.uaejjf.com
10. اتحاد الإمارات للسباحة www.uaeswimming.net
11. اتحاد الإمارات للبولينغ www.emiratesbowling.com
12. اتحاد امارات للبليارد والسنوكر www.uaebsa.ae
13. الهيئة العامة للرياضة https://gas.gov.ae/
14. دليل الصور المرفقة www.dimensions.com
15. صور ميدان رياضة الرماية https://www.dlgsc.wa.gov.au/sport-and-recreation/sports-dimensions-guide/shooting
16. صور مبسح رياضة السباحة الإيقاعية و الغطس https://www.rulesofsport.com/sport/diving
17. صور مضمار الدراجات الهوائية (Velodrome) https://www.icebyk.com/ITC.htm
18. صور ملعب رياضة البادل https://padten.wordpress.com/court-dimensions/
19. رياضة رفع الأثقال https://olympics.com/tokyo-2020/en/sports/weightlifting/
20. رياضة المبارزة https://www.rulesofsport.com/sports/fencing.html
21. ميادين الرماية - (Al Ramii Sport Club (alramiiclub.qa
22. كتاب الرياضات العالمي - الطبعة الرابعة
23. كود أبوظبي العالمي للبناء - 2013
24. دليل تخطيط المرافق المجتمعية لدائرة البلديات والنقل - (اصدار 2.0) 2020
25. دليل فيفا لرياضة كرة القدم وتصميم الستاد - الاصدار الخامس - 2011
26. دليل فينا لرياضة الغطس - فبراير 2020
27. ملاعب كرة الريشة https://www.kreedon.com/badminton-court-flooring-guide

Abu Dhabi Sports Council
P.O. Box 127722, Abu Dhabi
United Arab Emirates

T: +971 2 4088999
F: +971 2 6818883
www.adsc.ae

@Abudhabisc @abudhabisc ADSC ADSC
Abu Dhabi SC ADSC ADSC