

البحث حول Sport Center Project

الاسم الثلاثى : زوان نوزاد محمود

العنوان فى النقابة : المهندس المجاز

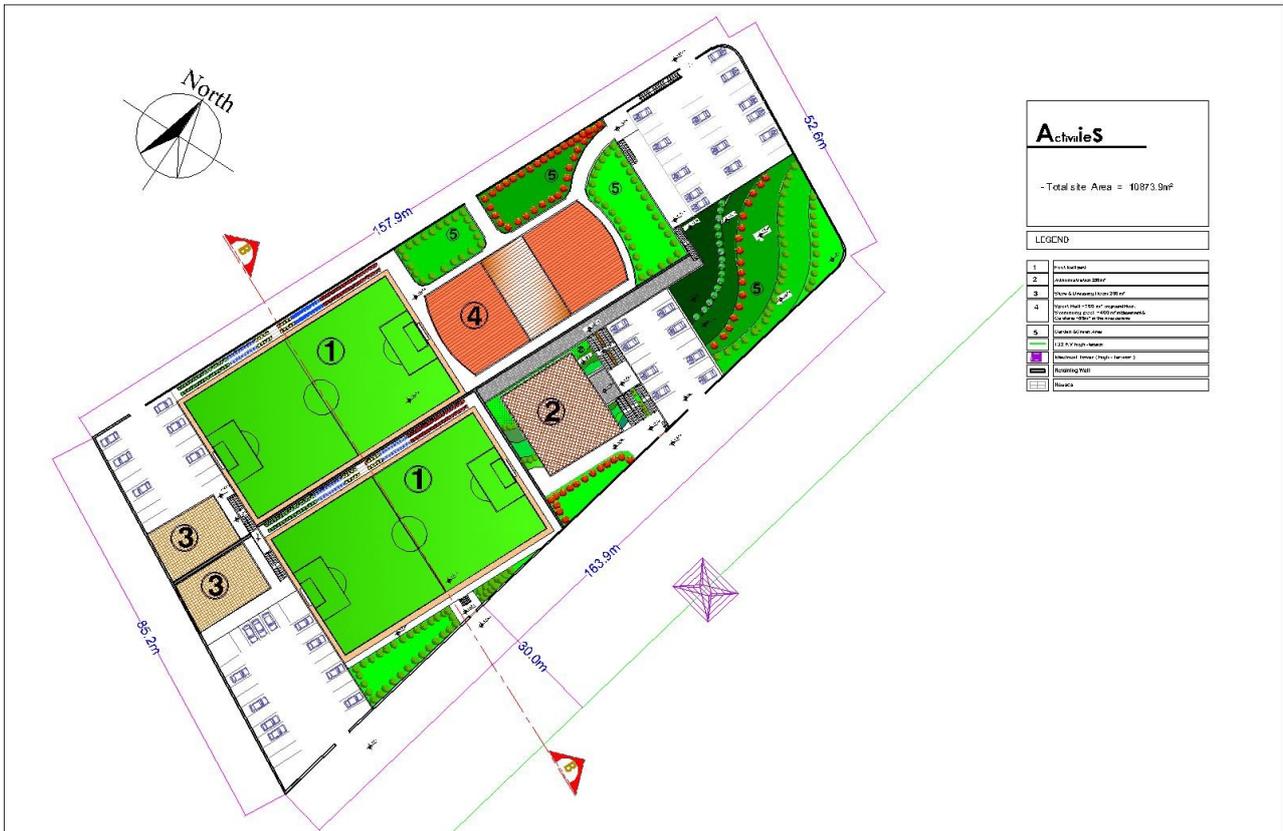
فهرس المحتويات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>
1	مقدمة
2	A- تعريف كامل عن مشروع سبورت سنتر
3	B- تصميم قاعة متعددة اغراض (MULTTI SPORT HALL)
3	1- مساحة صالة اللعب
4	2- ارتفاع القاعة
5	3. تصميم المدرجات
٦	C- تصميم ملعب الثيل الصناعي (Artificial Grass)
7	تصميم و تنفيذ ارضية الملعب و تخطيطها
8	أعمال الوضع الثيل الصناعي و الملحقاتها فى الملعب
٩	D- تصميم الحدائق و الممرات
10	E- تصميم الاماكن للوقوف للسيارات

Sport Center Project

A. تعريف كامل عن مشروع سبورت سنتر

يوجد عديد من المشاريع الرياضية حسب الغرض المرجو من اللعب والمساحة المتوفرة فمنها المشاريع جماعية كبيرة مثل (القاعة الرياضية المغلقة . الساحات كرة القدم . الكراج وقوف السيارات . القاعة السباحة . كافيتريا . مساحة الخضراء . بناية الادارى) وقاعة الرياضة تشمل العاب الفردية مثل (مبارزة . البليارد . سنوكر . تنس الطاولة ...الخ) وايضا العاب (كرة اليد و كرة السلة والتنس ارضى و الخ) ويتم تحديد احداثيات القاعة (Y,X) بواسطة ميزان القامة او بواسطة نظرية فيثاغورس وذلك لضمان الحصول على قاعة بزوايه قائمة وابعاد مناسبة وغالبا يكون على شكل مستطيل .



B- تصميم قاعة متعددة اغراض (MULTTI SPORT HALL)

* ويتكون من صالة العاب (كرة اليد و كرة السلة و كرة الطائرة) ويكون التصميم على حسب مساحة اكبر قياس المطلوبة للرياضة وهي عادة تكون كرة اليد وكذلك القاعة يتضمن (1000) شخص متفرج و خدمات و الغرف للاعبين و ادارة القاعة وكذلك خدمات و حمامات للمتفرجين ويجب حساب عدة العوامل منها :

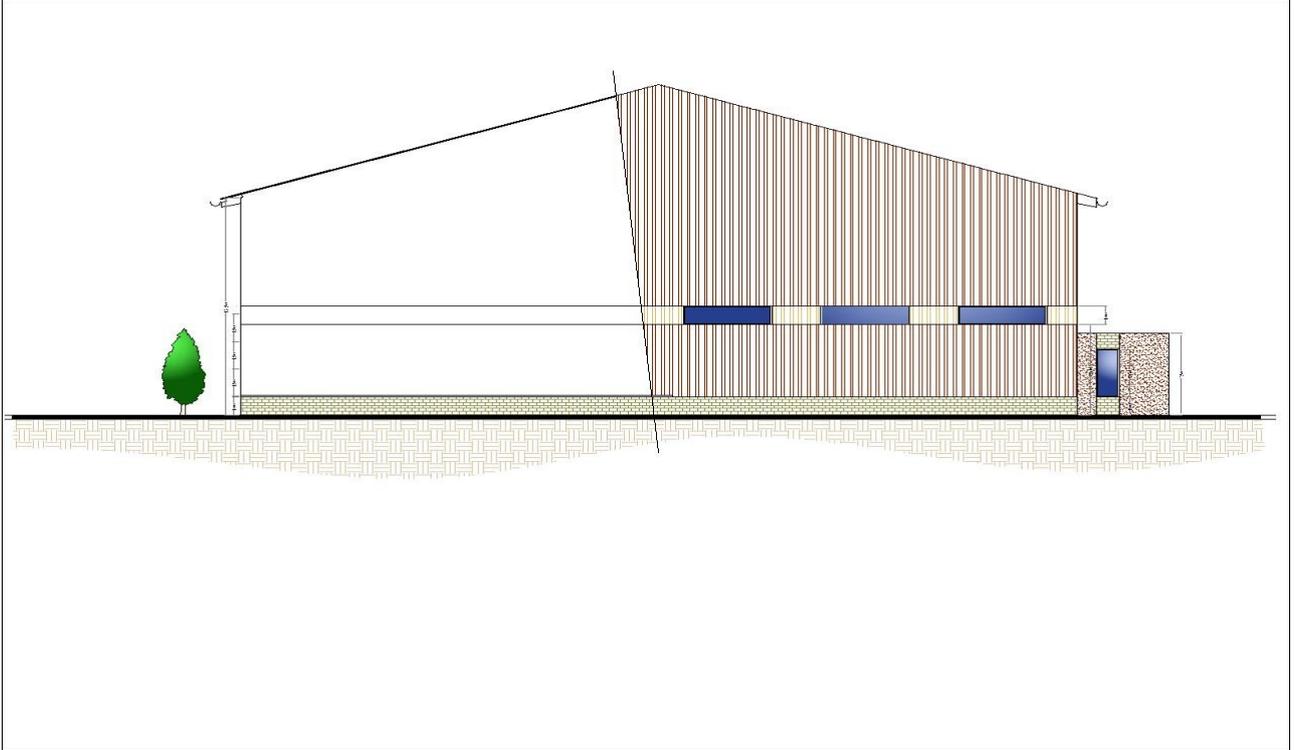
1- مساحة الصالة اللعب :

ويكون الطول ما بين (38- 42)م والعرض (18-25)م داخل خط اللعب ولكن حسب المتفق عليا من اتحاد (20*40)م و تكون مسافة خارج الخط لاتقل عن (2)م لكل جوانب يعني ابعاد الصالة اللعب (24*44)م.



2. ارتفاع القاعة

ويجب ان لاتقل ارتفاع الصافي من سطح ارضية الملعب الى حد تحت السقف عن (12,5)م



3. تصميم المدرجات :

وعادة تكون باطراف محيط صالة اللعب ويجب ان لاتقل ارتفاع بداية المدرج عن (1.5)م من سطح الصالة اللعب ويترتب المدرجات على شكل درج وبارتفاع (40)سم و عرض لاتقل عن (1)م ويتوزع عليها الكراسى للمشجعين .

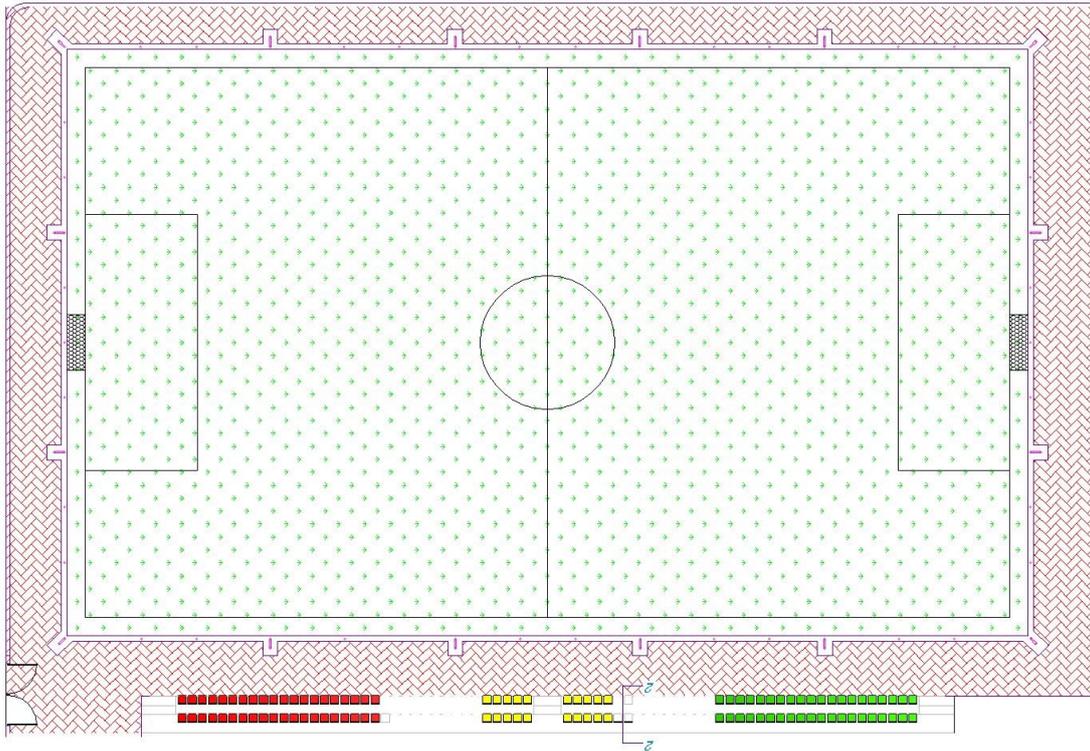


ملاحظة هامة :

1. يجب ان يكون مدرجات منفصلة عن الساحة اللعب انفصالا تامة لتفادي المشكلات بين الجمهور و اللاعبين خلال اللعب او بعد انتهائه .
2. يجب مراعاة وجود ابواب للحالات الطوارئ و الحرائق لآخلاء المدرجات .

C- تصميم ملعب الثيل الصناعي (Artificial Grass)

يتم ذلك علي حسب الغرض المرجو من الملعب (ملعب قانوني ، ملعب فرعي ، ملعب خماسي) او علي حسب طبيعة الموقع ويتم ذلك بواسطة التوتل ستيشن لتوقيع احداثيات الملعب (□، □) او بواسطة ميزان القامة او بواسطة نظرية فيثاغورس وذلك لضمان الحصول علي ملعب بزوايه قائمة وابعاد مناسبة يبلغ طول الملعب بالنسبة لهذا المشروع (الملعب الخماسي) ينبغي أن يكون من 50 متر ، أما عرض الملعب فيجب أن يكون من 30 متر . الملعب يجب أن يكون مستطيلا ، و يكون الخط المرمى و التماس على بعد (1 الى 1,5) متر .



تصميم و تنفيذ ارضية الملعب و تخطيطها :

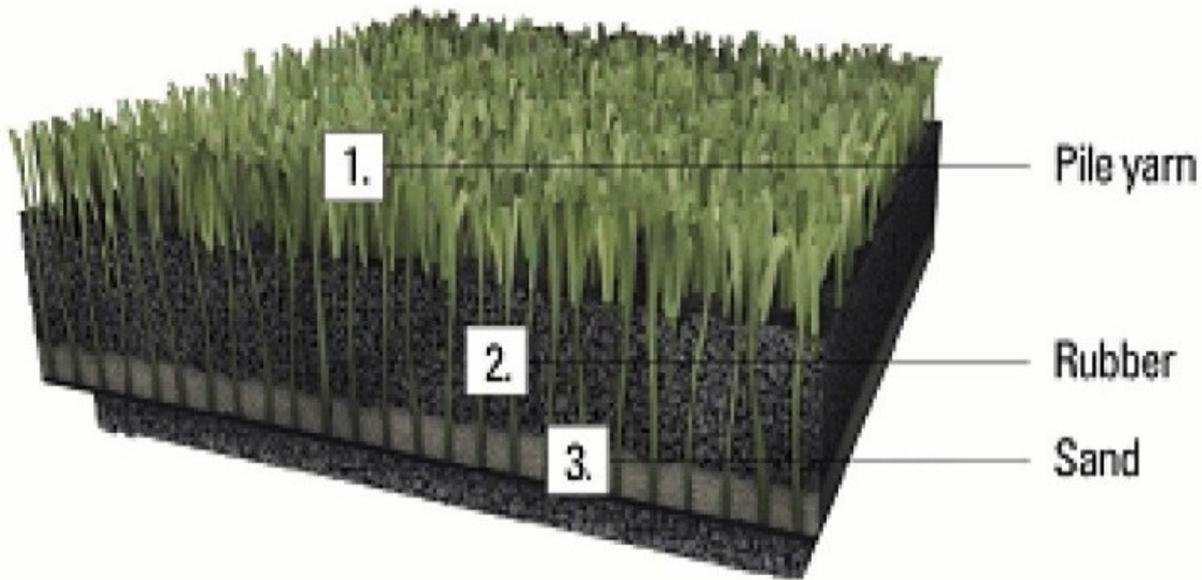
ويتم وضع طبقة من (Sub Base) نوع (Type B) بسمك (20)سم بعد الحدل ويتم الحدل بمقدار (95% □□□) بنفس الميل فى الطبقة (Sub Grade) .

ويتم وضع طبقة الاولى من الحجر المكسر مقاس بين (19-25)ملم و بسمك (20)سم كطبقة الاولى و وضع طبقة الثانية من الحجر المكسر مقاس بين (9-15)ملم و بسمك (10)سم كطبقة الثانية تحت الثيل الصناعى .



أعمال الوضع الثيل الصناعي و الملحقاتها في الملعب :

بعد الانتهاء من النقاط اعلى يتم فرش طبقة تحت الثيل مسمى ب(Geotixtyle) وبعدها يتم فرش الثيل الصناعي (55) ملم او (60) ملم لمباراة كرة القدم وعادة يستعمل (55) ملم ويجب ان يكون من نوع حاصل على شهادة عالمية من (فيفا) ويتم الفرش بطريقة يدوية او بواسطة الجهاز الخاصة بالفرش الرولات و يتم ربط بين اجزاء الثيل بواسطة قماش خاص تسمى ب(قماش الربط) باستعمال (مواد اللاصقة) الخاصة وبعدها يتم فرش طبقة من الرمل الناعم تسمى ب(Quartz Sand) بسبك (2) سم بجهاز خاص تستعمل لهذا الغرض و يتم ايضا فرش طبقة من بلاستيك الناعم تسمى ب(Granul) بمقدار (8 كغم/م²) وذلك يتم بواسطة جهاز خاص تستعمل لهذا الغرض كما في الصور ادناة :



D- تصميم الحدائق و الممرات

و عادة تكون المساحات الخضراء من الضروريات للمشروع لان اي مشروع يحتاج الى مساحة خضراء حفاضاً للبيئة و اعطاء منظر جميل و هواء النقي للمشروع و المنطقة باكملها وايضا هناك معايير للنسبة الخضراء للمشاريع التي عادة تكون ما بين (15 الى 25)% من المساحة الكلية للمشروع وايضا الممرات للمشاة والزائرين للمشروع .



E- تصميم الاماكن للوقوف للسيارات

تكون بابعاد و القياسات اللازمة للمشروع وحسب الحجم و مساحة حتى يكتفي بالوقوف سيارات الزوار واللاعبين للمشروع و لازم ان تكون مبلطة بالاسفلت او تكون بالصبة خرسانة كونكريتية و تكون مخطط حسب المعايير مع تخطيط اشارات للاتجاه السير و دخول و خروج مع مراعاة عرض كافي للسير واستدارة .

