



Technical Conditions of Football Pitch

الشروط الفنية لإنشاء ملعب كرة قدم



Excavations (Rocky) down to the foundations level

الحفريات (حفريات صخرية) وصولاً إلى مستوى التأسيس

1. The excavation is according to final drawings and the required depth.
2. The excavation must have good edges, according to the dimensions and drawings.
3. Excavation products should be removed, if necessary, it included in the unit price. according to the site engineer's decision.
4. The unit prices of the excavation include all required works prices.
5. The cubic meters calculation will be measured on calculation method, it will not according to the excavation results.
6. The selected contractor must take all security and safety measures for people and neighboring buildings to prevent any damage.

The contractor bears full responsibility for any damages resulting from the implementation of this work, whether in the infrastructure (drainage and water lines), the passage of vehicles on the land of others, or whatever the size and type of damage, and must repair it at their own expense.

1. يتم الحفر حسب المخططات النهائية والعمق المطلوب.
2. يجب أن يكون للحفر حواف جيدة حسب الأبعاد والرسومات الموضحة بالمرفق.
3. يجب إزالة منتجات الحفر إذا لزم الأمر ويكون ذلك مشمولاً ضمن سعر المتر. أو حسب قرار مهندس الموقع
4. يشمل سعر الحفر كافة الاعمال المطلوبة لإتمام العمل.
5. حساب كميات الحفر، سيتم اعتماد الطريقة الحسابية بناء على القياس وليس بناء على نواتج الحفر
6. يجب على المقاول المختار اتخاذ جميع تدابير الأمن والسلامة للأشخاص والمباني المجاورة لمنع أي ضرر. يتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن أي أضرار ناتجة عن تنفيذ هذا العمل سواء في البنية التحتية (خطوط الصرف الصحي والمياه) أو مرور المركبات على أرض الغير أو مهما كان حجم الضرر ونوعه ويجب إصلاحه وعلى نفقتهم الخاصة

Submerged concrete 300 kg/m3 (70% concrete/30% stone)

بيتون مغموس 300 كغ / م 3 (70% بيتون / 30% حجر)

- 1. Materials:** The submerged concrete must be made of the following materials:
 - Sand: hard limestone sand obtained from reputable quarries.
 - Gravel: dirt-free limestone gravel obtained from reputable quarries.
 - Water: clean and free of dust and dirt.
 - Cement: black Portland cement with a break resistance of no less than 425kg/cm², and produced no more than three months before use.
 - Stones: hard white limestone obtained from local quarries, free of clay and dirt, with a maximum diameter of 20mm. The spacing between stones must not be less than 5cm, horizontally or vertically, to ensure complete coverage with cement.
- 2. Mixing:** The mixing ratio of the submerged concrete should be 70% concrete and 30% stone. The concrete caliber should be 250 kg/m³.
- 3. Installation:** The submerged concrete should be used as foundation for the fence. It should be installed in accordance with the following guidelines:

Pouring must be done using a cement pump vehicle, with automatic mixing according to ratios and proportions specified by the site engineer and according to supervision engineer.

 - The sand and gravel should be mixed thoroughly with water to create a homogeneous mixture.
 - Cement should be added to the mixture and mixed until the cement is evenly distributed.
 - Stones should be added to the mixture and mixed until evenly distributed.
 - The mixture should be poured into the designated area and leveled using appropriate tools to ensure even distribution.
 - The price of a cubic meter includes the costs of smoothing in the required places.

4. **Quality control:** The quality of the submerged concrete must be monitored throughout the installation process. The contractor must perform regular tests to ensure that the materials and mixing ratios meet the specified requirements.
5. **Cleanup:** All tools and equipment used in the installation of the submerged concrete must be cleaned and removed from the site once the work is complete. Any excess material must be properly disposed of according to local regulations.
6. **Safety:** The contractor must ensure that all workers involved in the installation of the submerged concrete are properly trained and equipped with appropriate personal protective equipment. All work must be conducted in accordance with local safety regulations.

1. **المواد:** يجب أن تتكون البيتون المغموس من المواد التالية:

- الرمل: يجب أن يكون الرمل ناتجًا عن طحن الحجر الكلسي القاسي، والذي يتم استخراجها من مقالع الحجر الصلب.
- الحصى: يجب أن يكون الحصى المستخدمة في البيتون ناتجة عن تكسير الحجر الكلسي الخالي من الأوساخ والمستخرج من المقالع.
- الماء: يجب أن تكون المياه المستعملة نظيفة وخالية من الغبار والأوساخ
- الأسمنت: الأسمنت المطلوب هو الأسمنت البورتلاندي الأسود - مقاومة الكسر لا تقل عن 425 كغ / سم² - تاريخ الإنتاج لا يزيد عن ثلاثة أشهر.
- الأحجار: يجب أن تكون الحجارة من الحجر الكلسي الأبيض الصلب من المقالع المحلية وخالية من الطين والأوساخ وقطرها لا يزيد عن 20 مم ولا يزيد التباعد بين الأحجار عن 5 سم أفقياً أو رأسياً لضمان التغطية الكاملة بالإسمنت.

2. **الخلط:** يجب أن يكون معدل الخلط للبيتون المغموس 70% من البيتون و30% من الحجر. يجب أن يكون عيار البيتون 200 كجم/م³.

3. **الصب / التنفيذ:** يجب استخدام البيتون المغموس لأساس السور الخارجي. يجب تركيبها وفقاً للإرشادات التالية:

- تتم عملية الصب باستخدام مركبة مضخة الأسمنت والبيتون المجبول الجاهز، على أن يتم الخلط بطريقة أوتوماتيكية معتمدة الخلاط حسب العيارات ونسب الخلط المحددة من قبل مهندس الموقع، وحسب تعليمات المهندس المشرف.

- يجب مزج الرمل والحصى جيداً مع الماء
- يجب إضافة الأسمنت إلى الخليط وخلطه حتى يتم توزيع الأسمنت بالتساوي.
- يجب إضافة الحجارة إلى الخليط حتى يتم توزيعها ضمن البيتون بالتساوي.
- يجب صب الخليط في المنطقة المحددة وتسوية السطح باستخدام الأدوات المناسبة لضمان التوزيع المتساوي.
- يشمل سعر المتر المكعب أجور السقل في الأماكن المطلوبة.

4. **مراقبة الجودة:** يجب مراقبة جودة البيتون المغموس طوال عملية الصب. يجب على المقاول إجراء اختبارات منتظمة للتأكد من أن المواد ونسب الخلط تلبى المتطلبات المحددة.

5. **التنظيف:** يجب تنظيف جميع الأدوات والمعدات المستخدمة في تركيب البيتون المغموس قبل وبعد عملية الصب وإزالتها من الموقع عند الانتهاء من العمل. يجب التخلص من أي مادة زائدة بشكل صحيح وفقاً للوائح المحلية وإرشادات المهندس المشرف.

السلامة: يجب على المقاول التأكد من تدريب جميع العمال المشاركين في صب البيتون المغموس وتزويدهم بمعدات الحماية الشخصية المناسبة. يجب إجراء جميع الأعمال وفقاً للوائح الأمنية المحلية.

Backfilling by using raw materials from quarries (gravel mixed with sand) with impacting and compression

اعمال ردم باستخدام المواد الخام من المقالع (بحص بدمه) مع الدحل والرص

Backfilling:

1- Backfilling Materials:

The materials used in the backfilling should meet the following specifications:

- The gradient grain should range from 0-7 cm.
- Sand equivalent should be at least 35%.
- Los Angeles test result should be 45%.
- The maximum liquidity limit is 25%.
- The plasticity limit should not exceed 6%.
- CBR should be a minimum of 65%.

The materials used must be made of crushed limestone and free of lumps, waste materials, and fine or needle materials. The supervising engineer must approve all materials used, and has the right to request necessary tests.

The provider should provide and level the granular gradient 0-7 cm with wetting and rolling by mechanical machines on layers (the thickness of the stacked layer is 15-20 cm).

The percentage of passing through sieve No. 200 should not exceed 65% of the percentage passing through sieve No. 40.

All works must be carried out by mechanical mechanisms suitable for spreading and stacking, and the percentage of stacking must not be less than 98%.

2- Method of measurement:

The quantities of the executed works are measured in cubic meters, including the completion and delivery of the works in accordance with the technical conditions. The total completed works are measured by measuring.

3- Additional conditions:

The selected contractor must take all security and safety measures for people and neighboring buildings to prevent any damage.

The contractor bears full responsibility for any damages resulting from the implementation of this work, whether in the infrastructure (drainage and water lines), the passage of vehicles on the land of others, or whatever the size and type of damage, and must repair it at their own expense.

الردميات:

1- المواد المستعملة في الردم:

ينبغي أن تكون المواد المستعملة في أعمال الردم مطابقة للمواصفات التالية:

- التدرج الحبي من 0-7سم.
- المكافئ الرملي 35% كحد أدنى.
- لوس أنجليس 45%
- حد السيولة 25% كحد أقصى
- حد اللدونة 6% كحد أقصى
- CBR 65% كحد أدنى

يجب أن تكون المواد المستخدمة من الحجر الكلسي المكسر ومن الأنواع الصلبة وخالية من الكتل والنفايات والمواد الدقيقة. يجب أن يوافق المهندس المشرف على جميع المواد المستخدمة، وله الحق في طلب الاختبار.

يجب ألا تزيد نسبة المرور عبر المنخل رقم 200 على 65% من النسبة المئوية التي تمر عبر المنخل رقم 40.

يجب أن تتم جميع الأعمال بآليات ميكانيكية مناسبة مع الدحل والرص والترطيب، ويجب ألا تقل نسبة الرص عن 98%.

يجب على المزود تزويد وفرش وتسوية الردميات ذو التدرج الحبيبي 0-7 سم وترطبيه ودحله بواسطة آلات ميكانيكية على طبقات حتى الوصول الى سمك الطبقة المكدسة 15 سم بعد الدحل.

2- طريقة القياس:

يتم قياس كميات الأعمال المنفذة بالمر المكعب متضمنة إنجاز الأعمال وتسليمها وفق الشروط الفنية السابقة. يتم قياس إجمالي الأعمال المنجزة بطريقة القياس بعد الرحل ويس كمية الإحضارات المستخدمة في الردم.

3- شروط إضافية:

يجب على المقاول المختار اتخاذ جميع تدابير الأمن والسلامة للأشخاص والمباني المجاورة لمنع أي ضرر. يتحمل المقاول المسؤولية الكاملة عن أي أضرار ناتجة عن تنفيذ هذا العمل سواء في البنية التحتية (خطوط الصرف الصحي والمياه) أو مرور المركبات على أرض الغير أو مهما كان حجم الضرر ونوعه ويجب إصلاحه وعلى نفقتهم الخاصة

Provision and installation of PVC-HDPE pipes 4 inch

تقديم وتركيب مواسير PVC-HDPE 4 انش

- 1. Quality of Tools:** The tools used in sewage installation must be of high-quality first-type available in the market.
- 2. Pricing and Accessories:**
 - The price per meter includes the costs of corners and any extras required for extension and connections.
 - The price per meter also includes all the necessary and requested accessories for sanitation points.
- 3. Excavation and Connection:**
 - The price per meter includes the costs for excavation and pruning with a minimum thickness of 10 cm below, around, and above the pipes.
 - It also covers backfilling and connection with the main sewage system, ensuring that the backfill height above the pipes at their exit from the block is not less than 60 cm.
 - The exposed parts of the extensions must be completely covered with cement, with a thickness that ensures their protection from weather factors.
- 4. Samples of Tools:** Samples of the tools to be installed must be provided. The supervision team has the right to reject the samples and request the supplier to provide other brands.

1. جودة الأدوات: يجب أن تكون الأدوات المستخدمة في تركيب الصرف الصحي ذات جودة عالية من النوع الأول المتوفرة في السوق.
2. التسعير والإكسسوارات:

- يشمل سعر المتر تكلفة الزوايا وأي إضافات مطلوبة للتمديد والتوصيلات
- يشمل سعر المتر أيضًا جميع الإكسسوارات الضرورية والمطلوبة لنقاط الصرف الصحي.
- 3. الحفر والتوصيل:

- يشمل سعر المتر تكلفة الحفر والزرادة بسمك لا يقل عن 10 سم تحت وحول وفوق الأنابيب.
- يغطي أيضًا إعادة الردم والتوصيل بنظام الصرف الصحي الرئيسي، مع ضمان أن ارتفاع الردم فوق الأنابيب عند خروجها من الكتلة لا يقل عن 60 سم.
- يجب تغطية الأجزاء المكشوفة من التمديدات بالكامل بالإسمنت بسمك يضمن حمايتها من العوامل الجوية.
- 4. عينات الأدوات: يجب تقديم عينات من الأدوات المراد تركيبها. يحق لفريق الإشراف رفض العينات وطلب من المزود تقديم علامات تجارية أخرى.

Gravels free of dirt with a majority of diameters

حصويات نفوذة خالية من الاتربة ذات قطر موحد

- The aggregate used must be the result of crushed, dirt-free limestone extracted from quarries.
- It must be of uniform diameter
- This layer is implemented according to the instructions of the supervising engineer.
- يجب أن يكون الحصويات المستخدمة ناتجة عن تكسير الحجر الكلسي الخالي من الأوساخ والمستخرجة من المقالع.
- يجب ان تكون ذات قطر موحد
- يتم تنفيذ هذه الطبقة وفقا لإرشادات المهندس المشرف.

Providing small gravel with same size

تقديم وتنفيذ زرادة ناعمة موحدة الحبة

- The small gravel used must be the result of crushed, dirt-free limestone extracted from quarries.
- It must be of uniform diameter
- This layer is implemented according to the instructions of the supervising engineer.
- يجب أن يكون الزرادة المستخدمة ناتجة عن تكسير الحجر الكلسي الخالي من الأوساخ والمستخرجة من المقالع.
- يجب ان تكون ذات قطر موحد وخالية من النواعم
- يتم تنفيذ هذه الطبقة وفقا لإرشادات المهندس المشرف.

Providing and installing rolls of high-density artificial grass

تقديم وتركيب رولات عشب صناعي عالي الكثافة

Artificial Grass Rolls:

- **Origin:** The artificial grass must be of European origin or equivalent.
- **Density:** The density of the artificial grass must be no less than 12,000 stitches per square meter.
- **Fiber Height:** The height of the fibers should be between 40 and 60 mm.
- **Backing Support:** The grass should have a strong backing support made of materials that allow for good water drainage while maintaining durability. Latex or polyurethane are the preferred materials for backing support.
- **UV Resistance:** The artificial grass should have high resistance to ultraviolet (UV) rays.
- **Safety and Health:** The grass should be free from harmful substances and safe for users in terms of friction and usage.
- **Quality Certificates:** Ensure that the artificial grass has quality certificates from accredited bodies such as FIFA for sports fields, ensuring compliance with international standards regarding performance and durability.

Adhesive Used:

- **Type of Adhesive:** A polyurethane adhesive or a water-based adhesive specifically designed for artificial grass should be used.
- **Weather Resistance:** The adhesive must be resistant to water, ultraviolet (UV) rays, and various temperatures to ensure long-term performance in outdoor environments.
- **Flexibility:** It is important that the adhesive maintains its flexibility after drying to adapt to the movement and pressures that the artificial grass is exposed to without cracking or crumbling.
- **Drying Speed:** The adhesive should have a reasonable drying time that allows for efficient installation of the grass without delay.
- **Non-toxic:** It is essential that the adhesive is free from toxic substances and safe for users and the environment.
- **Compatibility with Surface Types:** The adhesive should be suitable for use on treated sand.
- **Marking:** The field should be marked with plastic paint according to the instructions of the supervising engineer.

رولات العشب الصناعي:

- المنشأ: يجب أن يكون العشب الصناعي ذو منشأ أوروبي أو ما يعادله
 - الكثافة: يجب أن تكون كثافة العشب الصناعي لا تقل عن 12.000 غرزة لكل متر مربع.
 - ارتفاع الشعيرات: يجب أن يكون ارتفاع الشعيرات بين 40 و60 مم.
 - دعم الظهر: يجب أن يكون للعشب دعم ظهر قوي مصنوع من مواد تسمح بالصرف الجيد للمياه مع الحفاظ على متانتها.
 - اللاتكس أو البولي يوريثان هي المواد المفضلة لدعم الظهر.
 - مقاومة الأشعة فوق البنفسجية: يجب أن يتميز العشب الصناعي بمقاومة عالية للأشعة فوق البنفسجية
 - أمان وصحة المستخدم: يجب أن يكون العشب خاليًا من المواد الضارة وآمنًا للمستخدمين من حيث الاحتكاك والاستخدام
 - شهادات الجودة: يجب التأكد من أن العشب الصناعي يحمل شهادات جودة من هيئات معتمدة مثل FIFA للملاعب الرياضية، وهذا يضمن مطابقته للمعايير الدولية فيما يتعلق بالأداء والمتانة.
- اللاصق المستخدم
- نوع اللاصق: يجب استخدام لاصق بولي يوريثان أو لاصق ذو قاعدة مائية خصيصًا للعشب الصناعي..
 - مقاومة للعوامل الجوية: اللاصق يجب أن يكون مقاومًا للماء، والأشعة فوق البنفسجية، ودرجات الحرارة المختلفة لضمان الأداء الطويل الأمد في البيئات الخارجية.
 - المرونة: من المهم أن يحافظ اللاصق على مرونته بعد الجفاف للتكيف مع الحركة والضغط التي يتعرض لها العشب الصناعي دون أن يتشقق أو يتفتت.
 - سرعة الجفاف: يجب أن يتميز اللاصق بزمن جفاف معقول يسمح بتركيب العشب بكفاءة دون تأخير.
 - خالٍ من المواد السامة: من الضروري أن يكون اللاصق خاليًا من المواد السامة وآمنًا للمستخدمين والبيئة
 - التوافق مع أنواع الأسطح: يجب أن يكون اللاصق مناسبًا للاستخدام على الرمل المعالج
 - التخطيط: يجب تخطيط الملعب بالدهاء البلاستيكي وفقًا لتعليمات المهندس المشرف

Providing and installing a football goal

تزويد وتركيب مرمى (جول) كرة قدم

- Dimensions conform to international specifications
- Metal frame, 3-inch diameter profile, paint and everything necessary
- Linen mesh with holes 5*5 cm

- ابعاد مطابقة للمواصفات العالمية
- اطار معدني بروفيل قطر 3 انش مع الدهان مع كل ما يلزم
- شبكة كتان بفتحات 5*5 سم

Providing spectator seats

تزويد وتركيب مقاعد متفرجين

- Seat dimensions: 200*90*40 cm
- Metal frame seat and wooden armrest
- The metal frame is made of a profile weighing no less than 40 kilograms with 3 layers of paint
- Sweden wood, 2 cm thick

- ابعاد المقعد 200*90*40 سم
- مقعد هيكل معدني ومسند خشبي
- الاطار معدني مصنوع من بروفيل لا يقل عن 40 كيلو غرام وزنا مع دهان 3 طبقات
- الخشب سويد بسمك 2 سم