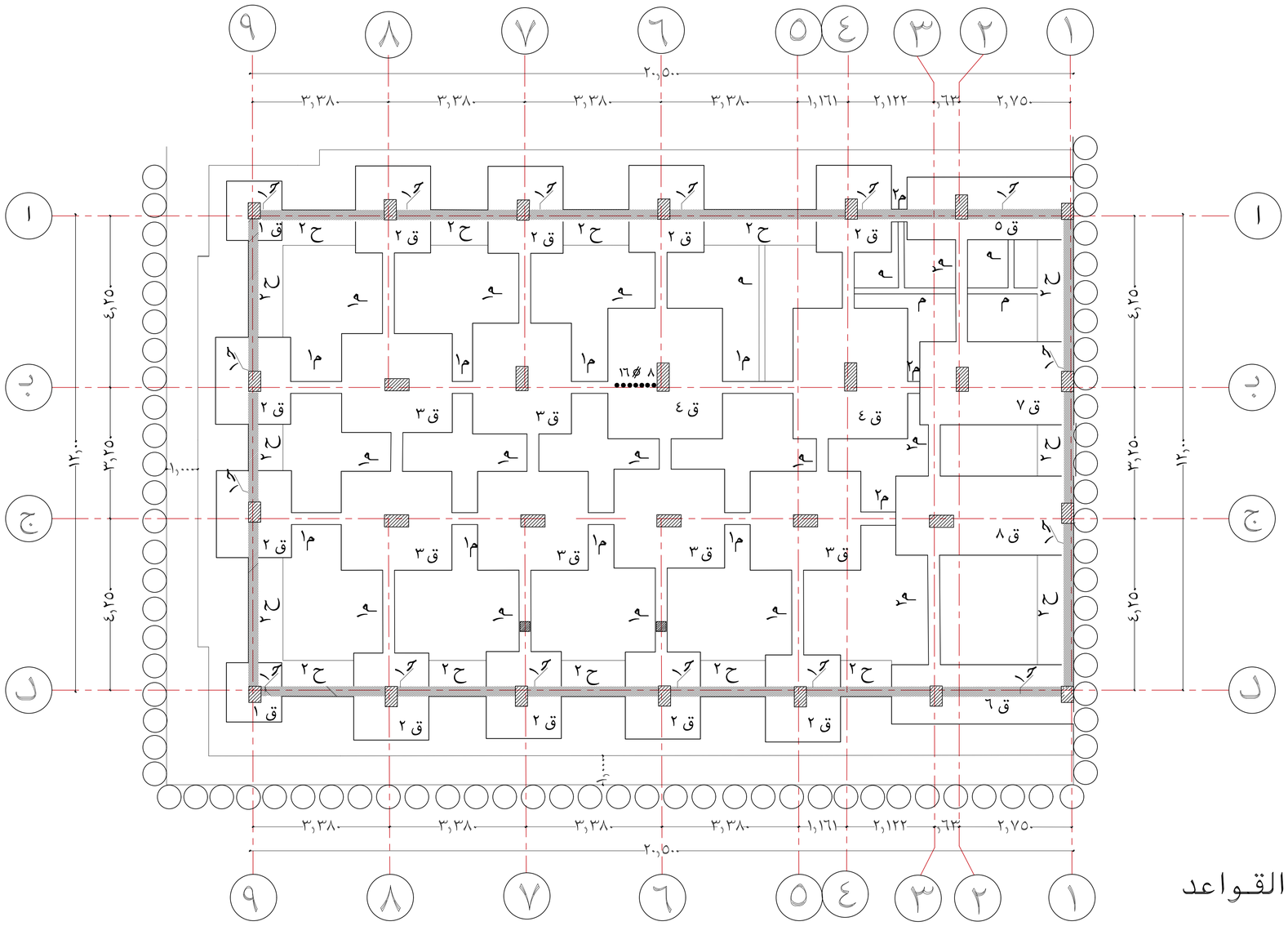


## جدول تسليح القواعد

| نموذج | خرسانة عادية | | | خرسانة مسلحة | | | التسليح السفلى | | تسليح علوى | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | طول | عرض | ارتفاع | طول | عرض | ارتفاع | تسليح طولى | تسليح عرضى | تسليح طولى | تسليح عرضى |
| ق ١ | لبشة عادية بسمك ٤ سم وارفرفة ٤ سم لكل المبنى | | | ١,٤٠ | ١,٣٠ | ,٦٠ | ١٢ ⌀ ١١ | ١٢ ⌀ ١٢ | | |
| ق ٢ | | | | ٢,١٠ | ١,٩٠ | ,٦٠ | ١٢ ⌀ ١٥ | ١٢ ⌀ ١٦ | | |
| ق ٣ | | | | ٢,٨٠ | ٢,٥٠ | ,٦٠ | ١٦ ⌀ ١٦ | ١٦ ⌀ ١٨ | | |
| ق ٤ | | | | ٣,٣٠ | ٢,٩٠ | ,٦٠ | ١٦ ⌀ ٢٤ | ١٦ ⌀ ٢٧ | | |
| ق ٥ | | | | ٤,٢٠ | ١,٥٠ | ,٨ | ١٦ ⌀ ١٧ | ١٦ ⌀ ٢٨ | ١٦ ⌀ ١٢ | ١٦ ⌀ ٢٨ |
| ق ٦ | | | | ٤,٦٠ | ١,٥٠ | ,٨ | ١٢ ⌀ ١٧ | ١٦ ⌀ ٣٠ | ١٢ ⌀ ١٤ | ١٦ ⌀ ٣٠ |
| ق ٧ | | | | ٤,١٠ | ٢,٣٠ | ,٨ | ١٦ ⌀ ٢٠ | ١٦ ⌀ ٣٤ | ١٦ ⌀ ٢٠ | ١٦ ⌀ ٢٣ |
| ق ٨ | | | | ٤,٥٠ | ٢,٣٠ | ,٨ | ١٦ ⌀ ١٧ | ١٦ ⌀ ٣١ | ١٦ ⌀ ٢٢ | ١٦ ⌀ ٢٧ |

## جدول تسليح الميدات

| نموذج | قطاع | | تسليح سفلى | تسليح علوى | كانات | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | عرض | ارتفاع | | | | |
| م | ٠,١٢ | ٠,٦٠ | ١٦ ⌀ ٢ | ١٦ ⌀ ٢ | ٦ ⌀ ٨/ م | |
| م١ | ٠,٣٠ | ٠,٦٠ | ١٦ ⌀ ٤ | ١٦ ⌀ ٤ | ٦ ⌀ ٨/ م | |
| م٢ | ٠,٣٠ | ٠,٨٠ | ١٦ ⌀ ٤ | ١٦ ⌀ ٤ | ٦ ⌀ ٨/ م | |

## ملاحظات عامة

- تم التصميم الانشائى طبقا للكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة.
  وعلى المقاول الالتزام بجميع البنود الخاصة باشتراطات التنفيذ.
- تعتبر كافة البنود الخاصة بالتصميم والتنفيذ بالكود جزء لايتجزأ من الاشتراطات الخاصة للمشروع وتمثل الحد الأدنى المقبول .
- يجب مراجعة الرسومات الانشائية مع الرسومات المعمارية قبل البدء فى التنفيذ.
- جميع الابعاد على اللوحات بالمتر.
- يراعى اخذ عدد٦مكعبات لاجرا اختبار الضغط.وذلك لكل ٥٠ م٣ خرسانة.
- الطوب المستخدم فى المبانى لاتزيد كثافته عن ١٨٠٠ كجم/م٣ .
- يراعى المايقل اجهاد كسر المكعبات القياسية للخرسانة المسلحة عن ٢٥كجم/ سم٢
  وذلك بعد ٢٨يوم من تاريخ صبها حيث يتكون الـ٣ مثلها من ,,
  ٠,٠٣زلطه ٠,٠٦ م٣ رمل ٠,٣٥٠ كيلو جرام اسمنت مقاوم للكبريتات
- تصمم الخرسانة المسلحة بحيث تحقق المقاومة المطلوبة .
- يجب خلط الخرسانة ميكانيكيا مع الدمك باستخدام العزاز للحصول الى اقصى كثافة .
- على المهندس المشرف عمل الاختبارات اللازمة على المواد المستخدمة ان لزم الأمر
- يجب اجرا عمليات غسيل الرابط والتأكد من نظافته قبل الاستخدام.
- تعالج الخرسانة الصبوبة برشها بالمياه مرتين يوميا وبصفة مستمرة لمدة١٥ يوما تبدا من اليوم التالى للصب .
- تراعى المواصفات القياسية المصرية وأصول الصناعة لجميع المواد الداخلة فى التنفيذ .
- يجب اجرا جميع اختبارات ضبط الجودة على الخرسانة المستخدمة فى الحالة الصلبة والطازجة.
- يستخدم الرمل الابيض المشروح وتستخدم الرابطة القوالية المشروحة ذات مقاس اعتبارى أكبر لا يزيد عن ٢سم.
- يجب اجرا اختبارات مناسبة على جميع المواد المستخدمة للخرسانة وعلى وجه الخصوص الاسمنت والحديد والتأكد من انها مطابقة للمواصفات.

## ملاحظات الاساسات

- صممت الاساسات لتعمل بأمان تام بدريم + دور ارضى + خمسة ادوار متكررة .
- جهد التاسيس الصافى الامن لا يتعدى٢٥٠كجم/ سم٢ وعلى المقاول عمل الجسات اللازمة للتأكد من ذلك .
- على المقاول عمل الجسات اللازمة للتأكد من جهد التربة و عمق التأسيس ونوع الاسمنت وفى حالة ظهور قيم مختلفة عما تم التصميم علية يجب الرجوع للمكتب المصمم .
- يحفر الموقع بكامل المسطح لعمق ٢,٥٠ متر من منسوب سطح الارض الطبيعيـــة وبرفرفة لا تقل عن ٠,٥٠ متر خارج حدود الاساسات .
- يجب عزل الأساسات عزلا جيدا بعد مرور فترة المعالجة بواسطة ثلاثة أوجه من البيتومين ( ايبازول أو مايماثلها )
- يتم عزل الحوائط السائدة بشرائح البيتومين المعدل والمسلح بالبوليستر سمك ٤ مم وأدراج حماية من الالياف الصناعية المشبعة بالبيتومين سمك ١٢ مم .
- يجب التأكد من عدم وجود حفر أو ابار فى موقع الأساسات.
- يجب دراسة أثار الحفر و فرج المياه الجوفية على المنشآت المجاورة و ضمان سلامتها .
- يجب التاكد عدم حدوث فوران للتربة اثنا تنفيذ الخوازيق
- يتم الردم حول وأعلى الاساسات باستخدام الرمـل المشروح النظيف على طبقات سمك ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد .
- الرمل المستخدم للردم حول وأعلى الاساسات من الرمل النظيف والمورد من خارج الموقع
- يراعى تنفيذ طبقة من الزلط الكبير او البص الكبير بسمك٢٥سم الى ٥٠ سم بقاع الحفر لتمنك لخفوس فى قاع الحفر وتعمل على تثبيت التربة .
- يراعى مركزية الاعمدة مع القواعد المنفصلة مالم يذكر خلاف ذلك على الرسم
- يجب ان تصفر كانات الأعمدة داخل الأساسات.
- سمك الخرسانة العادية ٥٠ سم
- شكل حديد التسليح فى القواعد المسلحة فى الاتجاهين مالم يذكر خلاف ذلك .
- جميع الميدات ذات ابعاد ٣٠ × ٦٠ وتسليح: ٦⌀١٦ علوى+ ٤⌀١٦ سفلى ما لم يذكر خلاف ذلك
- يتم اضافة حديد ٢⌀١٢ برادات كل ٣٠سم من ارتفاع الشدادات
- يجب تزويج أشاير فى سملات و كمرات القواعد المسلحة لزوم صب سملات القواطيع
- يراعى ان تكون قاع السملات مع قاع القواعد وكذلك ظهر السملات مع ظهر القواعد
- يراعى وضع كانة شدش عند ظهى بحر جميع السملات
- على السادة مهندسى التنفيذ مطابقة ناتج الحفر مع تقرير التربة والاساسات المعتمد للمشروع
- على المهندس المنفذ التحقق من منسوب التأسيس وجهد التربة .
- يجب اتباع كافة الاحتياطات و التوصيات الواردة بتقرير الجسات الخاصة بالمشروع .
- يجب الالتزام بالاشتراطات والتوصيات الواردة فى الكود المصرى لميكانيكا التربة والاساسات والكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة .

على الشركة المنفذة عمل عدد٢جسة بموقع المبنى

لا يتم البدء فى تنفيذ الاساسات الا بعد معاينة المكتب الاستشارى و الجهات المختصه

الجامعة المصرية الروسية ERU

اشراف
د / رافت خضر
د / ابراهيم الدميرى
د / عبدالوهاب تحسين

تصميم انشائى: عمار محمد

أسم اللوحة: الاساسات

مشروع: مبنى التامين الصحى

التاريخ: نوفمبر ٢٠١٠ — لوحة رقم: ٤ - انشائى