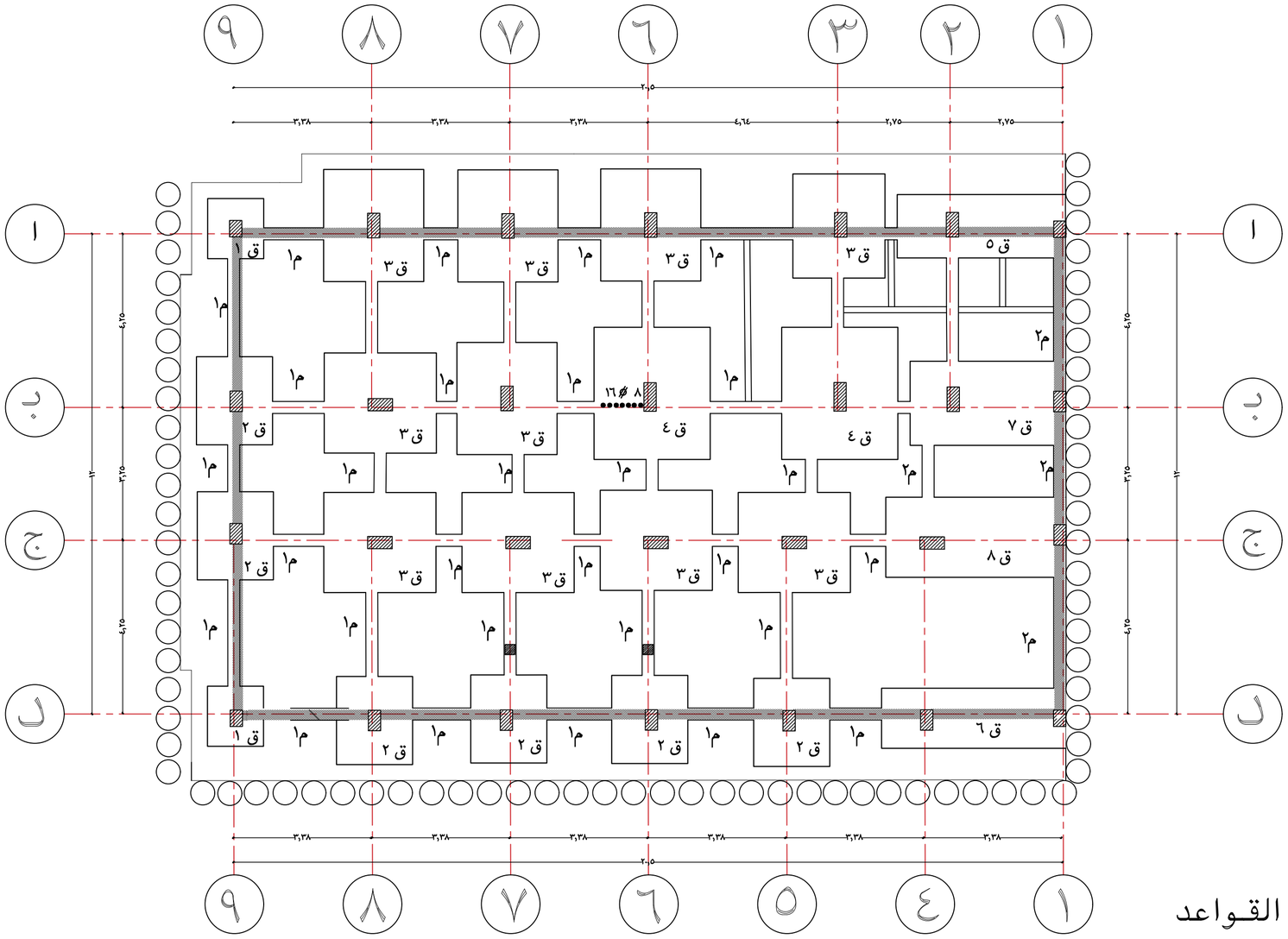

جدول تسليح القواعد

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	يتم استخدام لبشة عادية بسمك ٤٠ سم لكل المبنى			١,٤٠	١,٣٠	,٧٠	١٢ ⌀ ١١	١٢ ⌀ ١٢		
ق ٢				٢,١٠	١,٩٠	,٧٠	١٢ ⌀ ١٥	١٢ ⌀ ١٦		
ق ٣				٢,٨٠	٢,٥٠	,٧٠	١٦ ⌀ ١٦	١٦ ⌀ ١٨		
ق ٤				٣,٣٠	٢,٩٠	,٧٠	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				
م١	٠,٣٠	٠,٧٠	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 بالشرطات 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 عدد٦عكعبات لاجيا اختبار الشد وذلك لكل ٥٠ م٣ خرسانة.
- المطوب المستخدم فى المباني لاتزيد كثافته عن ٢٦٠٠ كجم/م٣ .
- يراعى المقاول اجهاد كسر المكعبات القياسية للخرسانة المسلحة من ٢٥كجم/ سم٢
  وذلك بعد ٢٨يوم من تاريخ صبها حيث يتكون ١م٣ معها من :
  خ-م٣(اسمنت ٣٥٠ كجم رمل ٠,٥ م٣ زلط ٠,٨ م٣ ماء ١٥٠ كيلو جرام اسمنت مقاوم للكبريتات
- صمم الخرسانة المسلحة بحيث تحقق المقاومة المطلوبة .
- صلب التسليح المستخدم من الصلب العالى المقاومة (٣٦ / ٥٢) ويرمز له بالرمز ⌀
  عدا صلب الكانات فهو صلب طرى (٢٤/٣٦) ويرمز له بالرمز ⌀ .
- يجب خلط الخرسانة ميكانيكيا مع الدمك باستخدام الهزاز للحصول الى الصب 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 العمودية برشها بالمياه مرتين يوميا وبصفة مستمرة لمدة١٥يوما فيما 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 العملية والطازجة.
- يستخدم الرمل الابيض المغسول ويستخدم الزلطة الفولية المصرية ذات مقاس اختبارى أكبر لا يزيد عن ٢سم
- يجب اجراء اختبارات مناسبة على جميع المواد المستخدمة للخرسانة وعلى وجه الخصوص الاسمنت والحديد والتأكد من انها مطابقة للمواصفات.

ملاحظات الاساسات

- صممت الاساسات لتتحمل بأمان تام بدروم + دور ارضى + اربعة ادوار متكررة .
- الاساسات عبارة عن قواعد من الخرسانة العادية تطورها قواعد من الخرسانة المسلحة بالابعاد والتسليح المبين بالجدول ربطتها سلات بينها .
- حدد التأسيس المناسب الامن لا يتعدى١٫٥ كجم/ سم٢ وعلى المقاول عمل الجسات اللازمة للتأكد من ذلك .
- على المقاول عمل الجسات اللازمة للتأكد من جهد التربة و عمق التأسيس وفرع الاسمنت وفى حالة ظهور قيد سطحية عند تراالتصميم علية يجب الرجوع للمكتب المصمم .
- يحفر الموقع بكامل المسطح لعمق ٢٫٥ متر من منسوب سطح الارض الطبيعيـــة وبرفرفة لا اقل من ١٫٥متر خارج حدود الاساسات .
- يراعى خفض المياة الجوفية باستخدام الطرق المناسبة مع مراعاة ألا يؤدى ذلك الى حدوث تشققة أو فوران للتربة أسفل منسوب التأسيس أو التأثير على أى منشآت قريبة من مكان الحفر
- يجب عزل الأساسات عزلا جيدا بعد مرور فترة المعالجة بواسطة ثلاثة أوجه من البيتومين (ايبيتاول أو ماهماثلها) مع مراعاة الأصول الفنية للعزل.
- يتم عزل الحوائط الساندة بشرائح البيتومين المعدل والمسلح بالبوليستر سمك ٤ مم وألواح حماية من الالياف الصناعية المشبعة بالبيتومين سمك ١٢ مم .
- يجب التأكد من عدم وجود حفر أو ابار فى موقع الأساسات.
- يجب دراسة آثار الحفر و نزح المياه الجوفية على المنشآت المجاورة و ضمان سلامتها .
- يجب التأكد عدم حدوث فوران للتربة اثناء تنفيذ الخوازيق
- يتم الردم حول وأعلى الاساسات باستخدام الرمل المتدرج النظيف على طبقات سمك ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد .
- الرمل المستخدم والردم حول وأعلى الاساسات من الرمل النظيف والمورد من خارج الموقع
- يراعى تنفيذ طبقة من الزلط الكبير او السن الكبير بسمك١٥سم الى ٤٠ سم بقاع الحفر لاعمال تخفيض فى قاع الحفر وتعمل على تثبيت التربة .
- سمك الغطاء الخرسانى لا يقل عن ٥ سم لجميع عناصر الأساسات.
- لايقل طول أشاير الاعمدة عن ٤٥مرة قطر السيخ من السطح العلوى للاساسات ويراعى حماية الاشاير بوضع ٢كانة بحيون فى وسط الارتفاع وأقصى ارتفاع للاشاير للحفاظ على رأسية الاسياخ
- يراعى مركزية الاعمدة مع القواعد المنفصلة مالم يذكر خلاف ذلك على الرسم
- يجب ان تنصهر كانات الأعمدة داخل الأساسات.
- سمك الخرسانة العادية ٤٠ سم
- شكل حديد التسليح فى القواعد المسلحة فى الاتجاهين مالم يذكر خلاف ذلك .
- جميع النهدات ذات ابعاد ٢٠×٢٠ وتسليح ٤ ⌀ ١٢ طولى+ ٤ ⌀ ١٢ سلفى
- يتم اضافة حديد ١٢⌀٢ براعات كل ٣٠ سم من ارتفاع الشدادات
- يجب التزويج أشاير فى سلات و كمرات القواعد المسلحة لزوم صب سلات القواطيع الداخلية لدورات المياه
- يراعى ان تكون قاع السلات مع قاع القواعد وكذلك ظهر السلات مع ظهر القواعد
- يراعى وضع كانة شدش عند اقل بحر جميع السلات
- يتم تنفيذ حائط خرسانى على كامل المحيط سمك ٢٥سم وتسليح رأسى ٤⌀١٢ ⌀/٢ لكل جانب وتسليح أفقى ٤⌀١٠/م لكل جانب .
- على السادة مهندسى التنفيذ مطابقة ناتج الحفر مع التقرير التربة والاساسات المعد للمشروع
- على المهندس المنفذ التحقق من منسوب التأسيس وجهد التربة .
- يجب اتباع كافة الاحتياطات و الوصيات الواردة بتقرير الجسات الخاصة بالمشروع .
- يجب الالتزام بالاشتراطات والوصيات الواردة فى الكود المصرى لميكانيكا التربة والاساسات والكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة .

على الشركة المنفذة عمل عدد٢ جسة بموقع المبنى

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

الجامعة المصرية الروسية ERU

اشراف	د / رافت خضر
تصميم انشائى	م / عمار محمد
أسم اللوحة	الاساسات
مشروع	مبنى التامين الصحى

التاريخ مونيس ٢٠٢٠ لوحة رقم ٤ - انشائى