وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
الليـــد : ١٢٤٠٨ /٢٠٢٢/ الكبارى
التاريخ : ٠٩ / ٠١ / ٢٠٢٤م

مذكـــــرة

للعرض على السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

بخصوص : إضافة مدة قدرها (١٠) شهر لعملية إنشاء كوبرى ٣ تقاطع حسن علام

الموضوع :-

- أسندت الهيئة العامة للطرق والكبارى المشروع عاليه إلى شركة المتحدة للمقاولات والرصف بالعقد رقم (٢٠٢٢/١٣١/٢٠٢٣) المؤرخ بتاريخ ١٥/١٢/٢٠٢٢ .
- تاريخ بدء العمل فى ١٥/١١/٢٠٢٢ .
- تاريخ النهو طبقاً للتعاقد : ١٤/١١/٢٠٢٣ .
- تاريخ النهو طبقاً لاخر مد مدة معتمدة فى ١٣/٣/٢٠٢٤ .
- ورد كتاب السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية المنطقة الخامسة (غرب الدلتا) بطلب إضافة مدة قدرها (١٠) شهور للمشروع عاليه بناء على دراسة طلب الشركة المنفذه بإضافة مدة قدرها (١٢) شهر للاسباب الواردة بخطاب الشركة .
- وبالدراسة تبين مايلى :-

١. استحقت الشركة لمدة (٦) شهور طبقاً لما ورد بالكتاب الدورى رقم (٣-٢٧٨١٥) بخصوص قرار مجلس الوزراء رقم (٢٥٤) بتاريخ ٣٠/٨/٢٠٢٣ تأثر الشركة بالإرتفاع المبالغ فيه لأسعار الخامات الأساسية (حديد - أسمنت - ....الخ) وإرتفاع أسعار قطع غيار المعدات وعدم توافرها بالاسواق مما أثر على معدلات سير العمل طبقاً للبرنامج الزمنى للمشروع .
٢. استحقت الشركة لمدة (٢) شهر لوجود تعارض بين تحديل مسار خطوط المياه الشرب المتعارضة مع قواعد الكوبرى .
٣. استحقت الشركة (٢) شهر لتحديل تصميم الكوبرى بزيادة (٥) محاور إضافية .

<u>التكرم بإتخاذ مايرونه سيادتكم مناسباً نحو الموافقة على طلب المنطقة المشرفة باضافة مدة قدرها (١٠) شهور للمشروع عاليه دون فرض غرامات تأخير أو فوائد ليصبح تاريخ النهو الفعلى ١٣/٣/٢٠٢٥ كون أسباب التأخير خارجة عن ارادة الشركة .</u>

والأمر مفوض لسيادتكم ،،

التوقيع :
مهنـــدس / أيمـــن محمـــد متولـــى
رئيـــس الإدارة المركزيـــة
لتنفيـــذ وصيانـــة الكبـــارى

التوقيع :
الأستاذ / تـــامر بـــدرت محمـــود
مدير عام العقود والفتاوى واللوائـــح

التوقيع :
مهنـــدس/ محســـن محمـــد زعـــران
رئيـــس قطـــاع التنفيـــذ والمناطـــق

التوقيع :
لواء مهندس / ماجد محمد عبد الحميد متولى
نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكبـــارى

التوقيع :
لواء مهنـــدس / عـــلاء الديـــن مصطفـــى
رئيـــس الهيئـــة العامـــة للطرق والكبـــارى

رأى السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى اللوائح
(١) نرى جواز الموافقة على ما انتهى إليه الجانب الفنى والجهة المختصة فى هذا الشأن وفقا لطلبها ثم - المستندة الى تواشر - الدواعى المقررة بقرار مجلس الوزراء رقم ٢٥٤ لسنة ٢٠٢٢

رأى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
موافق

رأى السيد اللواء مهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة
موافق

قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الادارة
موافق
(ج) فى حدود المسئولية، وكذلك تعرض المسئولية والمخالفات تجاريه - من إدارة الشركة، ومع إستمرار ما سبقه من التأخير طرف سير - العمل، ولا يستمر غير المنتهى الذى لا يزال مستمر -

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى
الإدارة العامة للشئون الفنية
الإدارة العامة للشئون القانونية
الإدارة العامة للشئون المالية
الإدارة العامة للشئون الإدارية
الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة
الإدارة العامة للمشروعات
الإدارة العامة للمرور
الإدارة العامة للسلامة والصحة المهنية
الإدارة العامة للتدريب
الإدارة العامة للمراجعة الداخلية
الإدارة العامة للعلاقات العامة والإعلام
الإدارة العامة للشئون الفنية بالقاهرة الكبرى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالوجه البحرى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالوجه القبلى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالقناة وسيناء
الإدارة العامة للشئون الفنية بالساحل الشمالى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالصحراء الغربية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالصحراء الشرقية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة العاشرة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة العشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والأولى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والعاشرة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائتين

الهيئة العامة للطرق والكبارى
الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى
الإدارة العامة للشئون الفنية
الإدارة العامة للشئون القانونية
الإدارة العامة للشئون المالية
الإدارة العامة للشئون الإدارية
الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة
الإدارة العامة للمشروعات
الإدارة العامة للمرور
الإدارة العامة للسلامة والصحة المهنية
الإدارة العامة للتدريب
الإدارة العامة للمراجعة الداخلية
الإدارة العامة للعلاقات العامة والإعلام
الإدارة العامة للشئون الفنية بالقاهرة الكبرى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالوجه البحرى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالوجه القبلى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالقناة وسيناء
الإدارة العامة للشئون الفنية بالساحل الشمالى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالصحراء الغربية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالصحراء الشرقية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة العاشرة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة العشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والأولى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والعاشرة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والخمسين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والستين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والسبعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والثمانين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والحادية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثانية والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثالثة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والرابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والخامسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسادسة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والسابعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والثامنة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائة والتاسعة والتسعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة المائتين

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى
الإدارة العامة للشئون الفنية
الإدارة العامة للشئون القانونية
الإدارة العامة للشئون المالية
الإدارة العامة للشئون الإدارية
الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة
الإدارة العامة للمشروعات
الإدارة العامة للمرور
الإدارة العامة للسلامة والصحة المهنية
الإدارة العامة للتدريب
الإدارة العامة للمراجعة الداخلية
الإدارة العامة للعلاقات العامة والإعلام
الإدارة العامة للشئون الفنية بالقاهرة الكبرى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالوجه البحرى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالوجه القبلى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالقناة وسيناء
الإدارة العامة للشئون الفنية بالساحل الشمالى
الإدارة العامة للشئون الفنية بالصحراء الغربية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالصحراء الشرقية
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة العاشرة
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة عشر
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة العشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والعشرين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثانية والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثالثة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الرابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الخامسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السادسة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة السابعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الثامنة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة التاسعة والثلاثين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الأربعين
الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنطقة الحادية والأربعين
**الإدارة العامة للشئون الفنية بالمنط

الهيئة العامة للطرق والكبارى
والنقل البرى

عملية / انشاء كوبري علوي للسيارات رقم (3) عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب اعلى مسار الخط الاول للقطار السريع

مستخلص جارى رقم (6)

مرفق رقم (1)

المالك / الهيئة العامة للطرق والكبارى (المنطقة الخامسة – غرب الدلتا)

الاشراف : المهندسون الاستشاريون العرب (محرم باخوم)

تنفيذ : الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق

بيان الاعمال بالمستخلص رقم :(٦) جارى

عملية : انشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (كوبري ٣)

رقم البند وبياناته(٢١)	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى أسمنتى لا يزيد عن ٤٥٠ كجم اسمنت و اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ اسمنت بورتلاندى عادى طبقا بالمبين للرسومات الانشائية مع الدمك الميكانيكى جيدا وتسوية السطح العلوى ومعالجته والسعر لايشمل حديد التسليح والبند يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات الخاصة وكل مايلزم للنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . أ-ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى اسفل البلاطات او الاطارات

تنفيذ :شركة المتحدة للمقاولات و رصف الطرق

الكمية بالمقايسة رقم (١) 45000 مقدار العمل السابق ١٥١٣٤,٢

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومتري		الابعاد	العدد	الاجمالي (م٣)
	من	الي	مكعب (م٣)		
بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم ديفرامات + سفلية +وبيات + علوية بوكس L9-L12			١٥٦٩,٠٨٢	١	١٥٦٩,٠٨٢
				١	.
				١	.

الاجمالي	١٥٦٩,٠٨٢

اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه	١٦٧٠٣,٣١٦
اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق	١٥١٣٤
	١٥٦٩
	١٦٧٠٣

حصر خرسانات بلاطات كوبرى ٣

المحور	الحجم الاجمالى	العدد	السابق	الحالى	الاجمالى	الحجم السابق	الحجم الحالى	الحجم الاجمالى	المتبقى
LN3/L1	1679.714	1	1.000	0.000	1.000	1679.714	0.000	1679.714	0.000
RN3/R1	1680.512	1	1.000	0.000	1.000	1680.512	0.000	1680.512	0.000
L1/L3	1100.284	1	1.000	0.000	1.000	1100.284	0.000	1100.284	0.000
R1/R3	1021.840	1	1.000	0.000	1.000	1021.840	0.000	1021.840	0.000
L5/L8	2925.294	1	1.000	0.000	1.000	2925.294	0.000	2925.294	0.000
خصومات فتحات البلاطات	-17.993	1	1.000	0.000	1.000	-17.993	0.000	-17.993	0.000
L14/L17	1662.622	1	1.000	0.000	1.000	1662.622	0.000	1662.622	0.000
L12/L14	1110.161	1	1.000	0.000	1.000	1110.161	0.000	1110.161	0.000
LN3-LN5	1123.613	1	1.000	0.000	1.000	1123.613	0.000	1123.613	0.000
RN3-RN5	1123.613	1	1.000	0.000	1.000	1123.613	0.000	1123.613	0.000
L3-L5	1101.628	1	1.000	0.000	1.000	1101.628	0.000	1101.628	0.000
L9-L12	1569.082	1	0.000	1.000	1.000	0.000	1569.082	1569.082	0.000
الاجمالى	16080.370	12.000	11.000	1.000	12.000	14511.288	1569.082	[illegible]	0.000

حصر بلاطة BOX CL9-CL12

القطاع	شكل١				شكل٢				شكل ٣				المساحة
	أطول ١	الطول ٢	الطول المتوسط	العرض	الطول ١	الطول ٢	الطول المتوسط	العرض	الطول ١	الطول ٢	الطول المتوسط	العرض	
CL-9	0.25	0.4	0.325	2	22.59	22.59	22.59	0.4	22.59	[illegible]	21.865	[illegible]	45.320
CL-10	0.25	0.4	0.325	2	22.59	22.59	22.59	0.4	22.59	[illegible]	21.865	[illegible]	45.320
CL-11	0.25	0.4	0.325	2	24.59	24.59	24.59	0.4	24.59	[illegible]	24.2275	[illegible]	49.250
CL-12	0.25	0.4	0.325	2	22.59	22.59	22.59	0.4	22.59	[illegible]	21.865	[illegible]	45.320
SEC A-A	0.25	0.4	0.325	2	22.59	22.59	22.59	0.4	22.59	[illegible]	21.865	[illegible]	45.320
SEC B-B	0.25	0.4	0.325	2	22.59	22.59	22.59	0.4	22.59	[illegible]	21.865	[illegible]	45.320

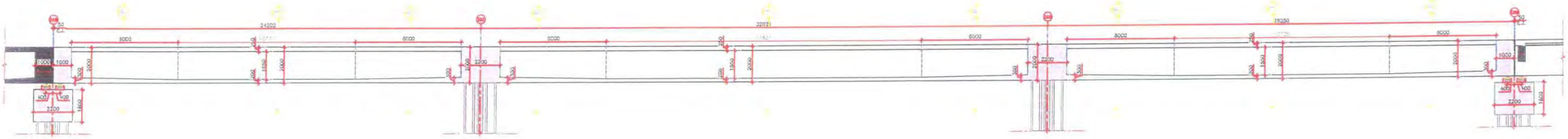
رقم الشكل	الطول ١	الطول ٢	الطول المتوسط	العرض	المساحة
1	3.341	1.941	[illegible]	0.1	-0.264
	3.341	3.341	[illegible]	1.35	-4.510
	3.341	2.941	[illegible]	0.05	-0.157
2	0	1.61	[illegible]	0.587	-0.473
	1.63	2.441	[illegible]	1.45	-2.951
	0	1.454	[illegible]	0.687	-0.499
	2.041	2.441	[illegible]	0.05	-0.112
اجمالي مساحة الخصومات للفتحات					-27.797

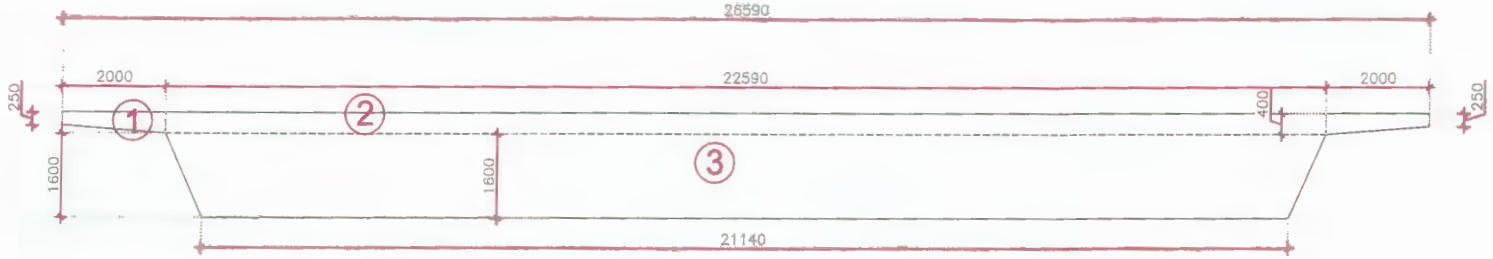
رقم الشكل	الطول ١	الطول ٢	الطول المتوسط	العرض	المساحة
1	3.415	2.015	[illegible]	0.1	-0.272
	3.415	3.415	[illegible]	1.35	-4.610
	3.415	2.615	[illegible]	0.1	-0.302
2	0	1.61	[illegible]	0.587	-0.473
	1.75	2.561	[illegible]	1.45	-3.125
	0	1.454	[illegible]	0.687	-0.499
	2.561	1.761	[illegible]	0.1	-0.216
اجمالي مساحة الخصومات للفتحات					-29.360

القطاع	صافي مساحة القطاع	الطول	الكمية
CL-9	45.320	1	45.320
CL-10	45.320	2.2	99.704
CL-11	49.250	2.2	108.350
CL-12	45.320	1	45.320
SEC A-A	15.960	40.073	639.560
SEC B-B	17.523	36	630.827
الاجمالي			1569.082

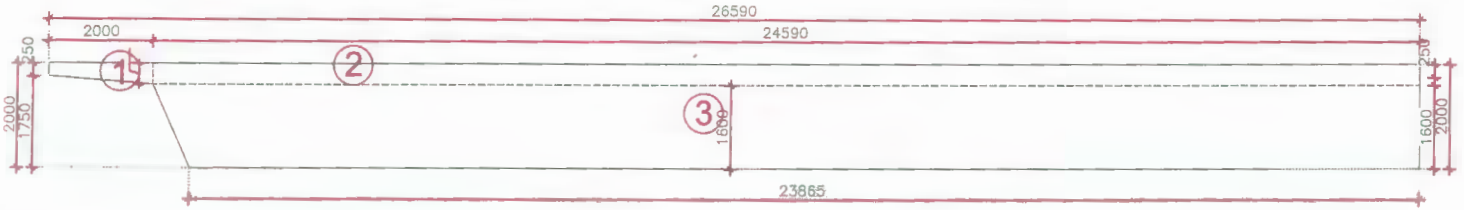
مهندس الشركة

مهندس الاستشاري

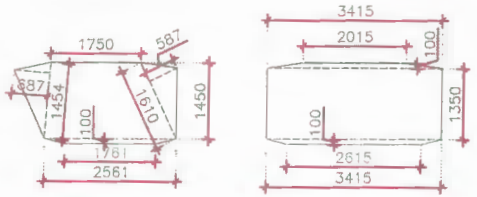

24202
22021
19250
8000
5000
2200
2700
1000
1900
2000
1800
400
100



DIA. CL9

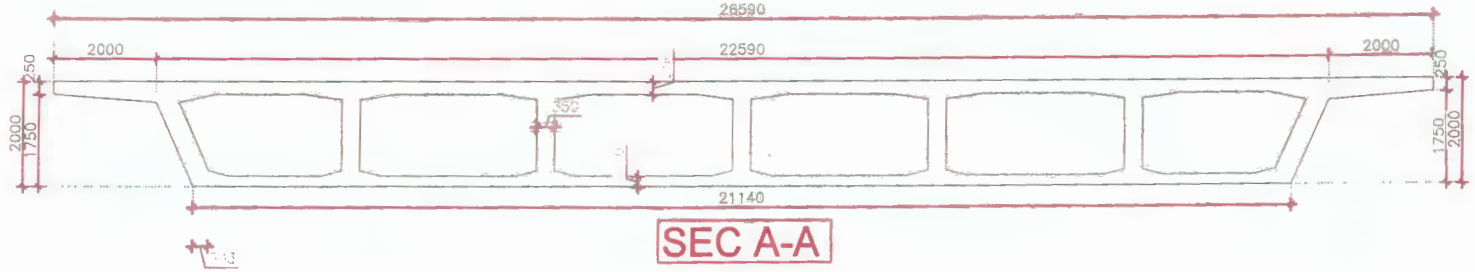


DIA. CL11

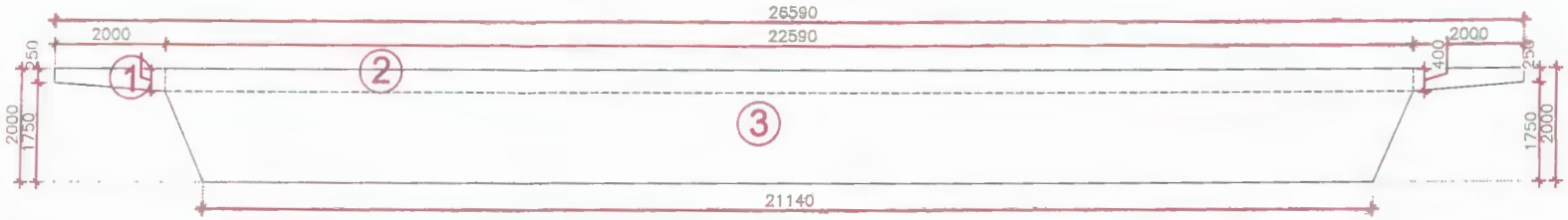


(2)

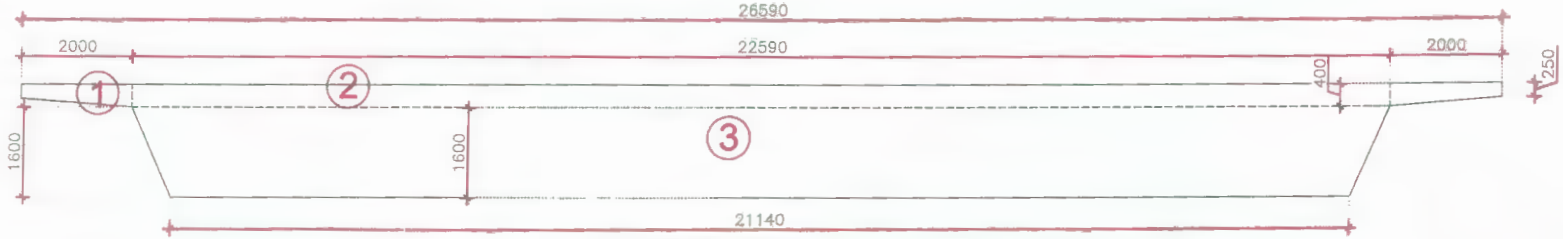
(1)



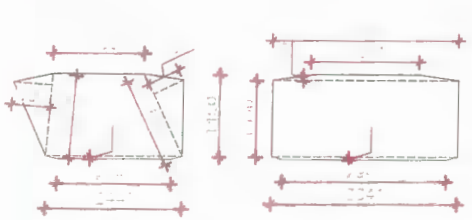
SEC A-A

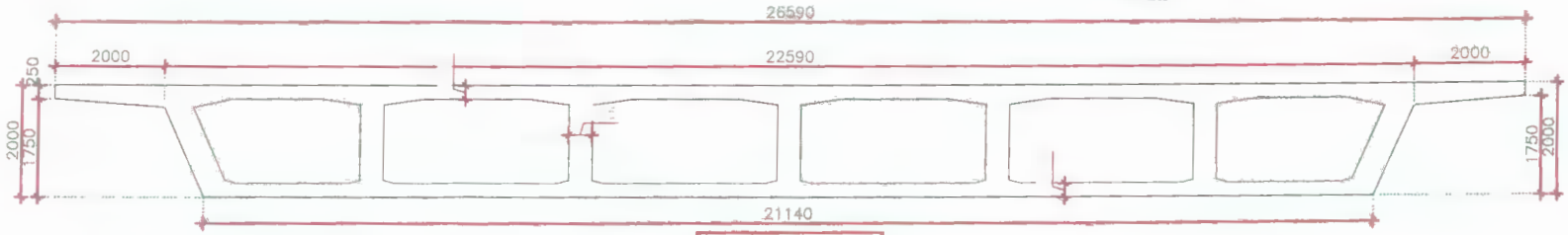


DIA. CL10



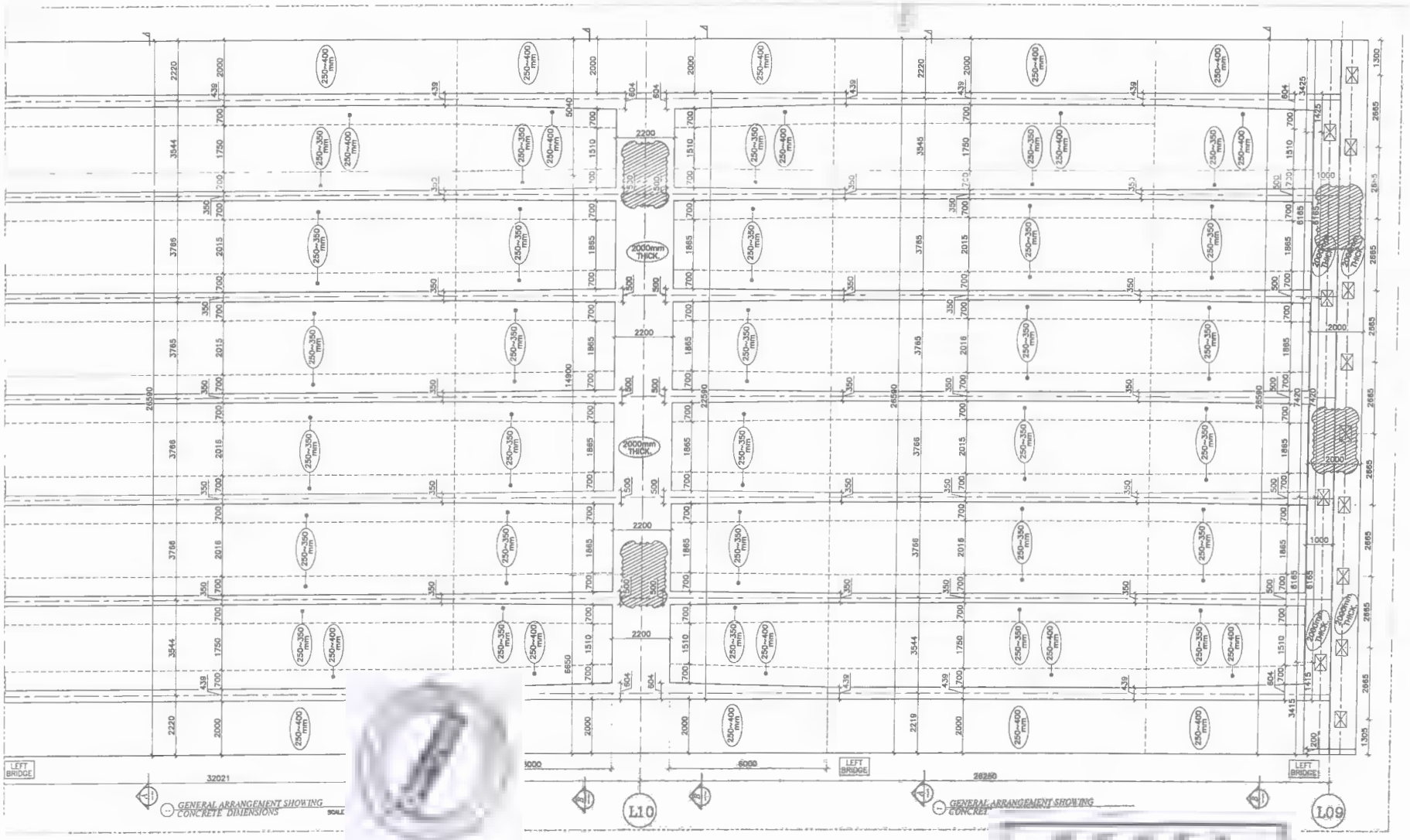
DIA. CL12





SEC B-B

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLANNING DRAWINGS.



LEGEND:-

PLAIN CONCRETE

REINFORCED CONCRETE

ABBREVIATIONS:

THK THICKNESS.
TYP. TYPICAL
N.T.S. NOT TO SCALE.

REV.	DESCRIPTION	DRAWN BY	DATE
00	ISSUED FOR CONSULTANT APPROVAL	AHMED ELMAKY	30-12-2022

KEY PLAN

المالك
الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY FOR ROADS BRIDGES AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

استشاري المالك

CONTRACTOR: المقاول
الشركة المتحدة

استشاري المقاول
PENTA

اسم المشروع :
القاطع كوبري (٣) مع مسار القطار السريع
من محطة (٣٣٧٠٦٩٤) الي محطة (٣٣٧٠٧٥١)

DESIGN DRAWINGS REFS :

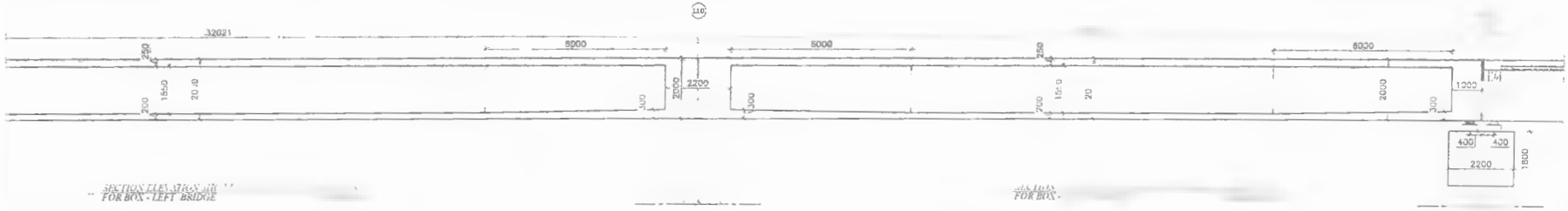
SHOP DRAWING TITLE :
CONCRETE DIMENSIONS FOR TOP SLAB BETWEEN AXES (L09~L12)
- LEFT BRIDGE -

SHEET(1/7)

Dwg.No:	UC-P120-SHP-04-57	PROJECT NO	UC-P120
REVISION	00	DRAWN	AHMED.ELMAKY
SCALE	AS SHOWN	REVIEWED	A.E.
DATE	DEC.-2022	APPROVED	M.A.M.

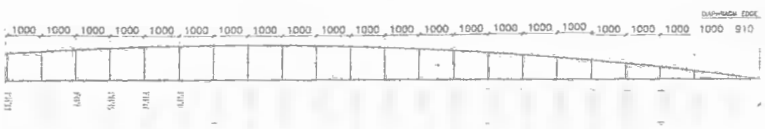
1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OTHERWISE SPECIFIED.

LEVELS ... RE PLANNING DRAWINGS.

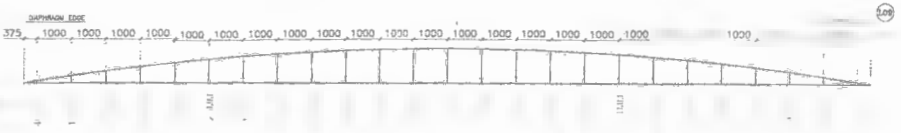


SECTION ELEVATION SHOWING CONCRETE DIMENSIONS FOR BOX - LEFT BRIDGE

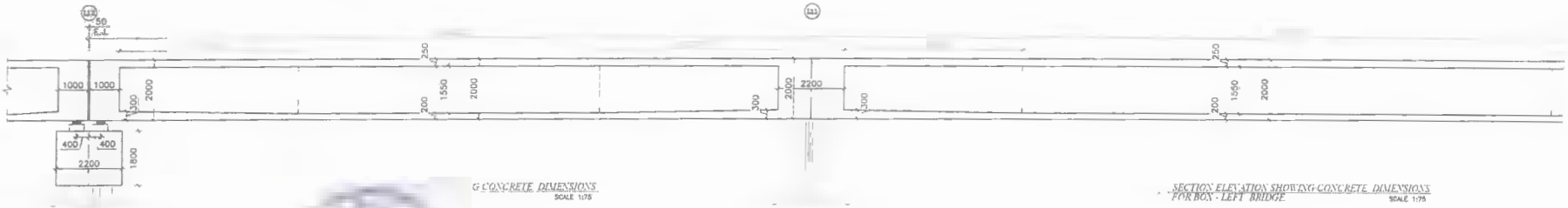
SECTION ... FOR BOX -



CAMBER PROFILE FOR BOX LEFT BRIDGE SCALE 1:75

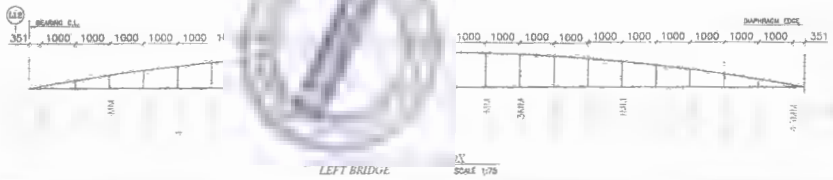


CAMBER PROFILE FOR BOX LEFT BRIDGE SCALE 1:75



G CONCRETE DIMENSIONS SCALE 1:75

SECTION ELEVATION SHOWING CONCRETE DIMENSIONS FOR BOX - LEFT BRIDGE SCALE 1:75



LEFT BRIDGE ... SCALE 1:75

PLAN ... RE"E

ABBREVIATIONS:

N.T

NO.	ISSUED FOR CONSULTANT APPROVAL AHMED ELMHDY (30-12-2022)		
REV.	DESCRIPTION	DRAWN BY	DATE

الشركة العامة للطرق و الكباري و النقل البري

المكتب الاستشاري

CONTRACTOR: المقاول

السرحة المتحدة

PENTA

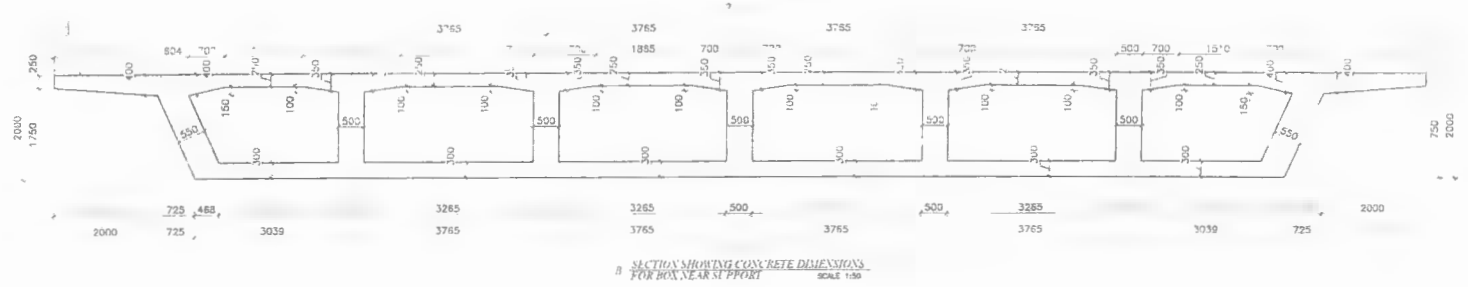
اسم المشروع :
تقاطع كوبري (٣) مع مسار القطار السريع
من محطة (٣٢٧+٦٤٤) الي محطة (٣٢٧+٧٥١)

DESIGN DRAWINGS REFS :

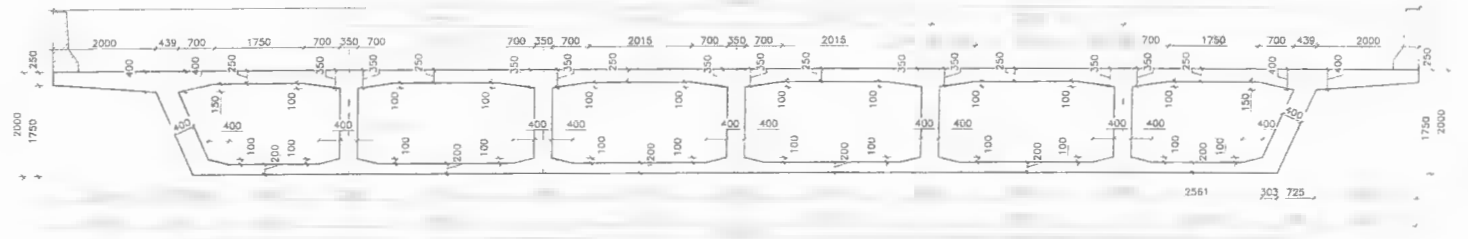
SHOP DRAWING TITLE :

CAMBER DETAILS FOR BOX BETWEEN AXES (L09~L12)

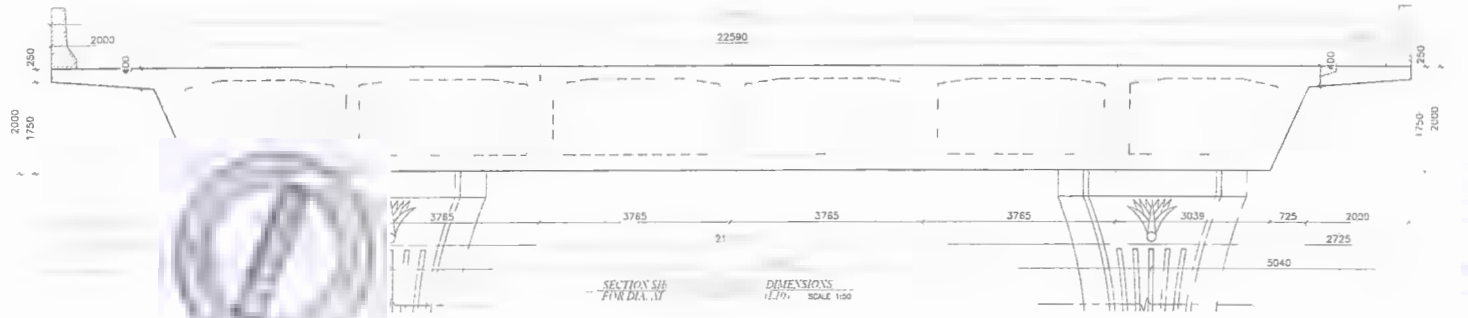
Dwg.No	UC-P120-SHP-04-59	SHEET(9/7) PROJECT NO. UC-P120	
REVISION	00	DRAWN	AHMED.ELMHDY
SCALE	AS SHOWN	REVIEWED	A.E.
DATE	DEC - 2022	APPROVED	M.A.M



SECTION SHOWING CONCRETE DIMENSIONS
FOR BOX NEAR SUPPORT
SCALE 1:50



SHOWING CONCRETE DIMENSIONS
AT MID-SPAN
SCALE 1:50



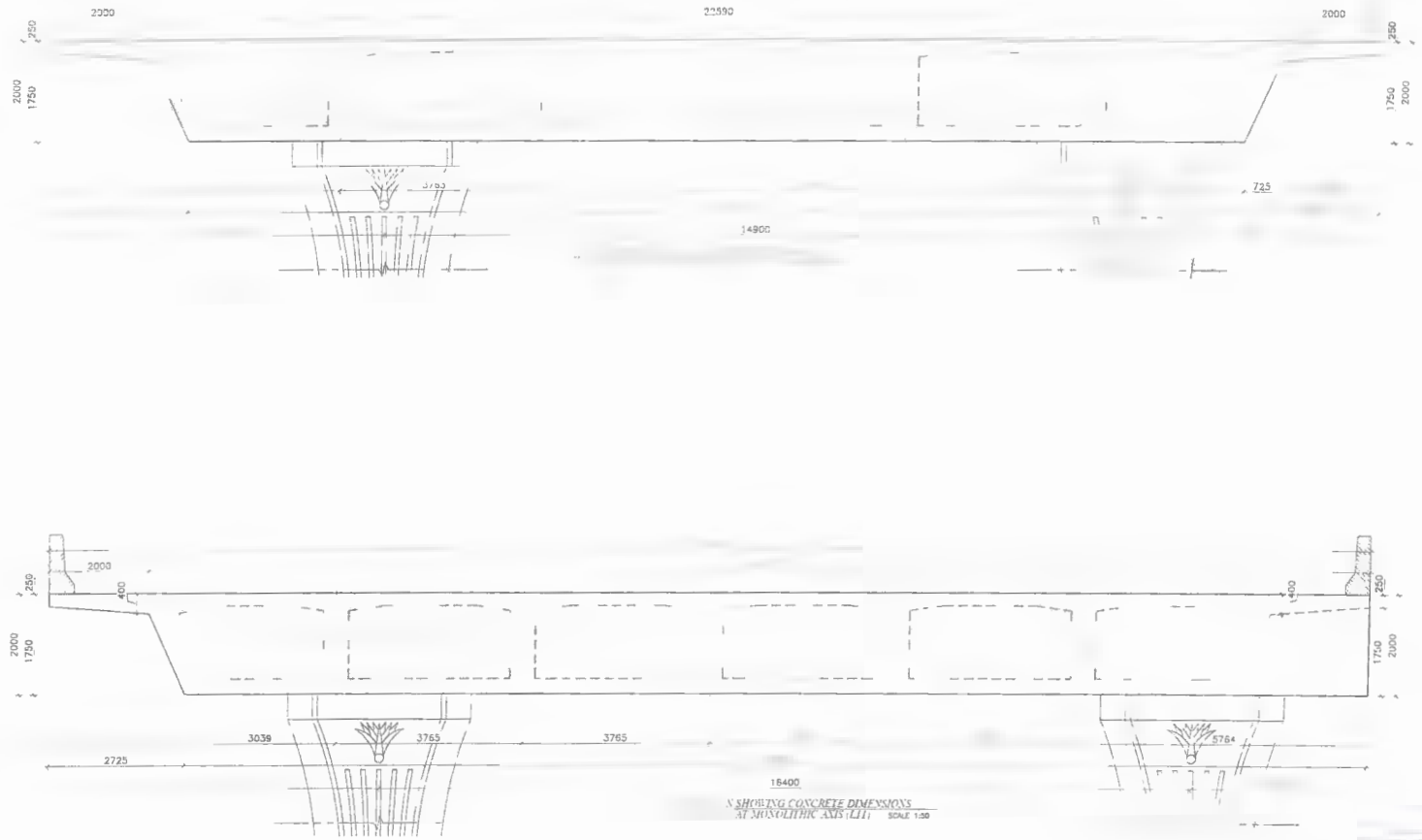
SECTION SH
FOR DIA...M
DIMENSIONS
SCALE 1:50

1. ALL DIMENSIONS

ABBREVIATIONS:

FOR TOP SLAB
BETWEEN AXES (L09-L12)
- LEFT BRIDGE -

DRAWN	CHECKED
AS SHOWN	A.E
DEC - 2022	M.A.M



N SHOWING CONCRETE DIMENSIONS
AT MONOLITHIC AXIS (L11) SCALE 1:50

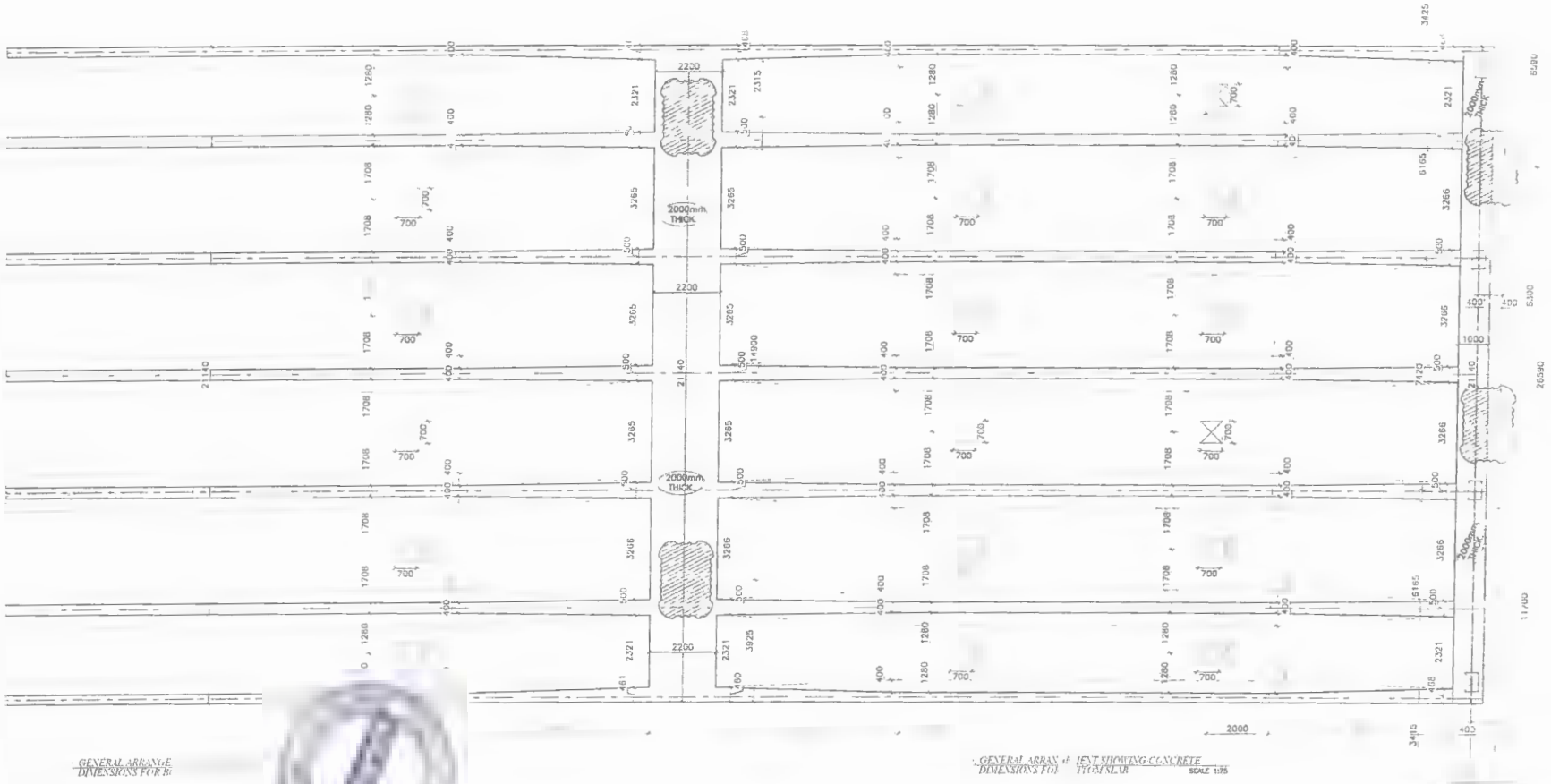
ABBREVIATIONS:

FOR TOP SLAB
BETWEEN AXES (L09~L12)
- LEFT BRIDGE -

AHMED ELNHOY

AS SHOWN	A.E
DEC - 2022	

1. ALL DIMENSIONS ARE IN
OTHERWISE SPECIFIED.
2. AND LEVELS



GENERAL ARRANGE
DIMENSIONS FOR L10

GENERAL ARRANGEMENT SHOWING CONCRETE
DIMENSIONS FOR TYPICAL SLAB
SCALE 1:75

L10

L09

ABBREVIATIONS:

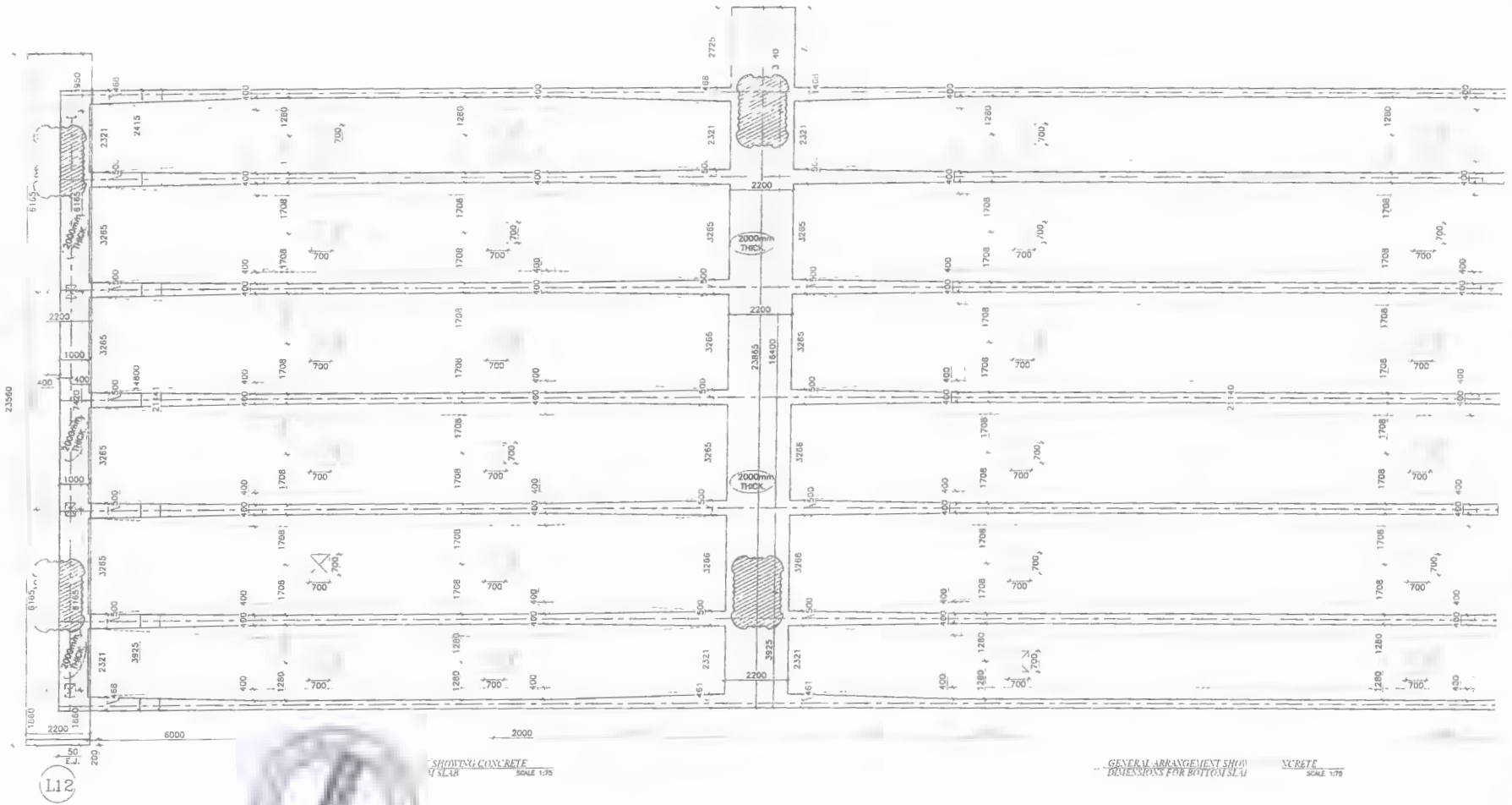
الشركة المتحدة

PENTA

قاطع كوبرى (٣) مع مسار القطار السريع

FOR BOTTOM
(L09~L12)

A.S.M



SHOWING CONCRETE
T SLAB
SCALE 1:75

GENERAL ARRANGEMENT SHOW NCRETE
DIMENSIONS FOR BOTTOM SLAI
SCALE 1:75

ABBREVIATIONS:

اسم المشروع:
قاطع كوبرى (٢) مع مسار القطار ا
من محطة (٢٦٤+٢٢٧) الى محطة (

NG TITLE
RETE DIMENSIONS FOR BOTTOM
B BETWEEN AXES (L09~L12)
- LEFT BRIDGE -

C-7120-SH7-04-63	SHEET(7/7)
DD	DRAWED.ELMAGY
AS SHOWN	A.S.M
OCT - 2022	٢٠٢٢/١٠

بيان الاعمال بالمستخلص رقم :(٦) جارى

عملية : انشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (كوبري ٣)

رقم البند وبياناته(٢١)	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى أسمنتى لا يزيد عن ٤٥٠ كجم اسمنت و اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ اسمنت بورتلاندى عادى طبقا بالمبين للرسومات الانشائية مع الدمك الميكانيكى جيدا وتسوية السطح العلوى ومعالجته والسعر لايشمل حديد التسليح والبند يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات الخاصة وكل مايلزم للنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ب/٣- ارتفاع من ١٠الى ١١ متر

تنفيذ :شركة المتحدة للمقاولات و رصف الطرق

الكمية بالمقايسة رقم (١) مقدار العمل السابق ٠

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومتري		الابعاد	العدد	الاجمالي (م٣)
	من	الي	مكعب (م٣)		
بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم ديفرامات + سفلية +وبيات + علوية بوكس L9-L12			١٥٦٩,٠٨٢	١	١٥٦٩,٠٨٢
					٠
					٠

الاجمالي	١٥٦٩,٠٨٢

اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه	١٥٦٩,٠٨٢
اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق	٠
الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة	١٥٦٩
	١٥٦٩

الشركة المتحدة
للمقاولات ورصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاة

المهندسون الاستشاريون العرب
محرم - باخوم

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)

بند فرق الارتفاع للبلاطات Box

المحور	المنسوب ١	المنسوب ٢	المنسوب المتوسط اعلي الهامة	ارتفاع الركيزة + البدستال	المنسوب اسفل البلاطة	منسوب الارض الطبيعية	الارتفاع
L9	35.252	34.719	34.9855	0.35	35.3355	24.07	11.2655
L10	34.765	34.467	34.616	0	34.616	23.6	11.016
L11	33.706	33.378	33.542	0	33.542	23.236	10.306
L12	32.532	32.007	32.2695	0.383	32.6525	22.735	9.9175

الارتفاع المتوسط للباكية CL9-CL12	10.626

مهندس الشركة

مهندس الاستشاري

بيان الاعمال بالمستخلص رقم :(٦) جارى

عملية : انشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (كوبري ٣)

رقم البند وبياناته(٢٦)	باطن توريد وتشكيل وركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) حديد (D) مقاوم للزلازل اطوال حتي ١٢ متر لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات الازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل نهو كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .

الكمية بالمقايسة رقم (١) 21000 مقدار العمل السابق ١١٤٠٤,٦

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومتري		الوزن	العدد	الاجمالي (طن)
	من	الي	طن		
ديفرامات + البلطة السفلية + الويبات الداخلية + الويبات الخارجية + البلاطة العلوية بلاطة CL9/CL12			٥٥٦,٤٣٤	١	٥٥٦,٤٣٤
حديد بدستال الركائز			١,٩٤	١	١,٩٤
					.
					.
					.
					٠,٠٠٠
					٠,٠٠٠
					٠,٠٠٠
					٠,٠٠٠
					٠,٠٠٠
					.
					.

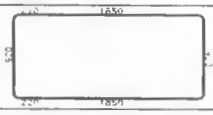
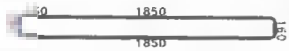
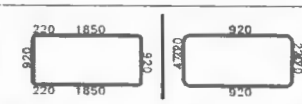
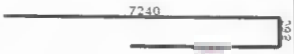
الاجمالي	٥٥٨,٣٧٤

اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه	١١٩٦٢,٩٦٥٧
	١١٤٠٤
	٥٥٨
	١١٩٦٢

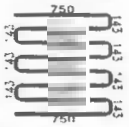
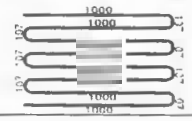
حصر حديد بلاطات كوبرى ٣

المحور	وزن الحديد الاجمالى	العدد	السابق	الحالى	الاجمالى	الوزن السابق	الوزن الحالى	الوزن الاجمالى	المتبقى
LN3/L1	570.994	1	1.000	0.000	1.000	570.994	0.000	570.994	0.000
RN3/R1	570.994	1	1.000	0.000	1.000	570.994	0.000	570.994	0.000
L1/L3	378.776	1	1.000	0.000	1.000	378.776	0.000	378.776	0.000
R1/R3	354.06	1	1.000	0.000	1.000	354.060	0.000	354.060	0.000
L5/L8	863.481	1	1.000	0.000	1.000	863.481	0.000	863.481	0.000
L14/L17	571.784	1	1.000	0.000	1.000	571.784	0.000	571.784	0.000
L12/L14	384.946	1	1.000	0.000	1.000	384.946	0.000	384.946	0.000
LN3-LN5	386.189	1	1.000	0.000	1.000	386.189	0.000	386.189	0.000
RN3-RN5	386.189	1	1.000	0.000	1.000	386.189	0.000	386.189	0.000
خصم حديد الفتحات	-2.251	1	1.000	0.000	1.000	-2.251	0.000	-2.251	0.000
[illegible]	378	1	1.000	0.000	1.000	378.626	0.000	378.626	0.000
[illegible]	556	1	0.000	1.000	1.000	0.000	556.434	556.434	0.000
[illegible]	540	12	11.000	1.00	12.000	4843.788	556.434	5400.222	0.000

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
1		6.90	168	22	2.986	3.4614	
2		4.34	504	16	1.579	3.4538	
3		5.520	12	22	2.986	0.1978	
4		2.96	36	16	1.579	0.1683	
5		12.00	8	22	2.986	0.2867	
6		12.00	16	22	2.986	0.5733	
7		6.00	8	22	2.986	0.1433	
8		9.10	8	22	2.986	0.2174	
9		12.00	20	32	6.318	1.51632	
10		6.80	20	32	6.318	0.85925	علوى
11		6.00	20	16	1.579	0.1895	علوى

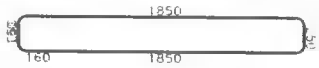
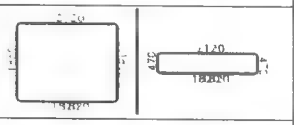
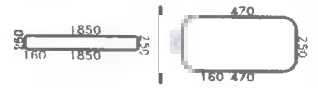
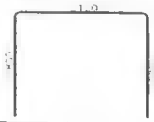
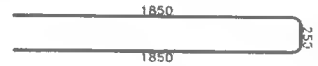
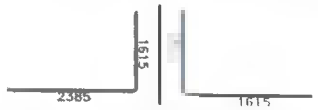
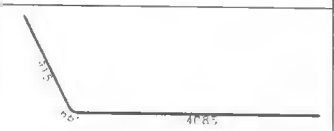
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
12		12.00	20	32	6.318	1.5163	
13		6.60	10	32	6.318	0.4170	
14		12.00	20	32	6.318	1.51632	
15		9.48	10	32	6.318	0.59895	
16		7.00	10	32	6.318	0.4423	
17		5.00	10	32	6.318	0.3159	
18		7.00	8	18	1.999	0.11194	
19		8.75	8	18	1.999	0.1399	
	الاجمالى					16.126	
	العدد					2.000	
	الاجمالى الكلى					32.251	

مهندس الشركة

مهندس الاستشاري

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
1		9.46	128	25	3.856	4.6692	
2		4.52	512	16	1.579	3.6542	
3		8.080	12	25	3.856	0.3739	
4		3.14	48	16	1.579	0.2380	
5		5.82	80	25	3.856	1.7954	
6		3.95	320	16	1.579	1.9959	
7		3.40	16	22	2.986	0.1624	
8		12.00	16	22	2.986	0.5733	
9		12.00	16	22	2.986	0.57331	
10		12.00	40	32	6.318	3.03264	
11		6.00	20	32	6.318	0.7582	

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
12	6620	6.62	10	32	6.318	0.4183	علوى
13	12000	12.00	50	32	6.318	3.7908	علوى
14	1850 / 16150	12.00	20	32	6.318	1.51632	علوى
15	2000	6.00	40	16	1.579	0.37896	علوى
16	12000	12.00	50	32	6.318	3.7908	علوى
17	6850	6.85	20	32	6.318	0.86557	علوى
18	7980 / 1600	9.58	20	32	6.318	1.21053	سفلى
19	10355 / 1650	12.00	40	32	6.318	3.0326	علوى

مهندس الشركة

مهندس الاستشارى

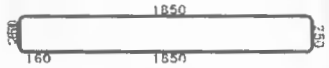
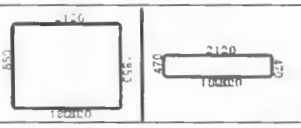
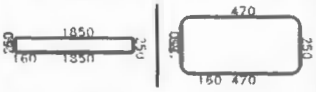
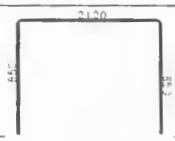
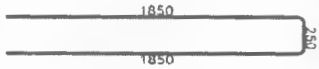
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الأقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولى كجم/م	الاجمالى طن	ملاحظات
20	6000	6.00	30	32	6.318	1.13724	علوى
21	1800 45° 4400	6.00	20	32	6.318	0.75816	سفلى
22	45° 1414 8365	10.28	20	32	6.318	1.2990	سفلى
	الاجمالى					36.025	
	العدد					1.000	
	الاجمالى الكلى					36.025	

مهندس الشركة

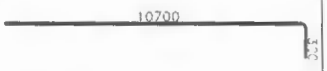
مهندس الاستشارى

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
1		9.46	151	25	3.856	5.5081	
2		4.52	604	16	1.579	4.3108	
3		8.080	6	25	3.856	0.1869	
4		3.14	24	16	1.579	0.1190	
5		5.82	80	25	3.856	1.7954	
6		3.95	320	16	1.579	1.9959	
7		5.40	16	22	2.986	0.2580	
8		12.00	16	22	2.986	0.5733	
9		12.00	16	22	2.986	0.57331	
10		12.00	40	32	6.318	3.03264	

مهندس الشركة

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
11		8.30	20	32	6.318	1.0488	
12		8.00	20	32	6.318	1.0109	
13		12.00	40	32	6.318	3.0326	
14		12.00	10	32	6.318	0.75816	
15		6.00	20	16	1.579	0.18948	
16		12.00	90	32	6.318	6.8234	
17		8.15	20	32	6.318	1.02983	
18		10.00	20	32	6.318	1.2636	
19		12.00	20	32	6.318	1.5163	

مهندس ، الشركة

مهندس ، الاستشارى

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
20		6.00	20	32	6.318	0.75816	
21		7.95	20	32	6.318	1.00456	
22		10.00	20	32	6.318	1.2636	
الاجمالى						38.053	
العدد						1.000	
الاجمالى الكلى						38.053	

مهندس الشركة

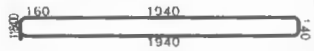
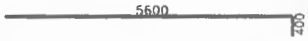
مهندس الاستشاري

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الأقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
1	11520	12.00	1218	12	0.888	12.9790	
2	10480	10.54	609	12	0.888	5.6999	
3	250 1440 1760	2.000	1218	12	0.888	2.1632	
4	850 340 850	2.00	3045	12	0.888	5.4079	
5	11850	12.00	282	12	0.888	3.0050	
6	15000	12.00	1410	12	0.888	15.0250	
7	7600	7.75	282	12	0.888	1.9407	
8	10200	10.68	609	12	0.888	5.7757	
9	6000	6.00	282	12	0.888	1.5025	
52	3000	3.00	288	18	1.999	1.72714	
53	2400	2.40	288	18	1.999	1.3817	
	الاجمالى					56.608	
	العدد					1.000	
	الاجمالى الكلى					56.608	

مهندس الشركة

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
1		5.07	321	16	1.579	2.5698	
2		5.34	288	18	1.999	3.0714	
3		4.480	288	16	1.579	2.0373	
4		6.00	16	16	1.579	0.1516	
5		12.00	64	16	1.579	1.2127	
6		6.00	16	16	1.579	0.1516	
7		12.00	16	16	1.579	0.3032	
8		12.00	16	16	1.579	0.3032	
9		5.75	16	16	1.579	0.14527	

مهندس الشركة

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الأقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
10	1800 / 10200	12.00	20	32	6.318	1.51632	علوى
11	12000	12.00	98	32	6.318	7.4300	علوى
12	9000	9.00	10	32	6.318	0.5686	علوى
13	8000	8.00	20	32	6.318	1.0109	علوى
14	6000	6.00	70	32	6.318	2.65356	علوى
15	10580	10.58	10	32	6.318	0.66844	علوى
16	1500 / 10500	12.00	10	32	6.318	0.7582	علوى
17	1800 / 7790	9.59	10	32	6.318	0.6059	سفلى

مهندس الشركة

مهندس الاستشارى

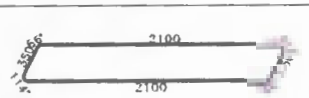
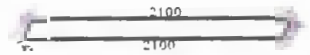
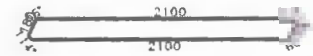
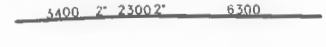
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

السيخ	شكل السيخ	الطول متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولى كجم/م	الاجمالى طن	ملاحظات
18	12000	12.00	112	32	6.318	8.49139	
19	9000	9.00	10	32	6.318	0.5686	
20	1800 6960	8.76	10	32	6.318	0.55346	
21	8000	8.00	60	32	6.318	3.03264	
22	6000	6.00	44	32	6.318	1.66795	
	الاجمالى					39.472	
	العدد					5.000	
	الاجمالى الكلى					197.359	

مهندس الشركة

مهندس الاستشارى

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
1		5.60	321	16	1.579	2.8369	
2		4.82	321	12	0.888	1.3736	
3		5.880	288	18	1.999	3.3852	
4		4.91	288	16	1.579	2.2310	
5		12.00	8	16	1.579	0.1516	
6		6.38	8	16	1.579	0.0806	
7		12.00	72	16	1.579	1.3643	
8		6.00	24	16	1.579	0.2274	
9		12.00	8	16	1.579	0.15158	

مهندس الشركة

مهندس الاستشاري

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
10	6690	12.00	8	16	1.579	0.15158	
11	4400	4.30	8	16	1.579	0.0606	
12	5600 200	6.00	8	16	1.579	0.0758	
13	10500	12.00	20	32	6.318	1.5163	
14	12000	12.00	98	32	6.318	7.42997	
15		9.00	10	32	6.318	0.56862	
16	8000	8.00	20	32	6.318	1.0109	
17	6000	6.00	80	32	6.318	3.03264	

مهندس الاستشاري

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
18		10.58	10	32	6.318	0.66844	
19	10500	12.00	10	32	6.318	0.7582	
20	1500 7790	9.59	10	32	6.318	0.6059	
21		12.00	112	32	6.318	8.49139	
22	9000	9.00	10	32	6.318	0.56862	
23	6960	8.76	10	32	6.318	0.55346	
24	6000	6.00	44	32	6.318	1.66795	
25	8000	8.00	60	32	6.318	3.03264	
	الاجمالى					41.995	
	العدد					2.000	
	الاجمالى الكلى						

مهندس الشركة

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
		متر		مم	كجم/م	طن	
1	5580 1140 5580	7.00	609	18	1.999	8.5217	
2	12000	12.00	609	18	1.999	14.6087	
3	10670 1140	12.000	609	18	1.999	14.6087	
4	2000 3500 1500	4.00	1218	12	0.888	4.3263	
5	12000	12.00	1218	18	1.999	29.2174	
6	1290 4300 1290	3.00	3045	12	0.888	8.1119	
7	5810	6.00	606	16	1.579	5.7412	
8	11850 150	12.00	360	12	0.888	3.8362	
9	150 7730	7.94	360	12	0.888	2.53826	
10	6000	6.00	360	12	0.888	1.91808	
11	12000	12.00	1800	12	0.888	19.1808	
	الاجمالى					112.609	
	العدد					1.000	
	الاجمالى الكلى					112.609	

حصر حديد التسليح

خصم حديد الفتحات CL9-L12

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

م	الطول	العدد	القطر	وزن المتر الطولى	الاجمالى	ملاحظات
	متر		مم	كجم/م	طن	
1	0.40	24	18	1.999	0.0192	
الاجمالى					0.019	
عدد الفتحات					24	
الاجمالى الكلى					-0.461	

مهندس المكتب الفني

مهندس الاستشاري

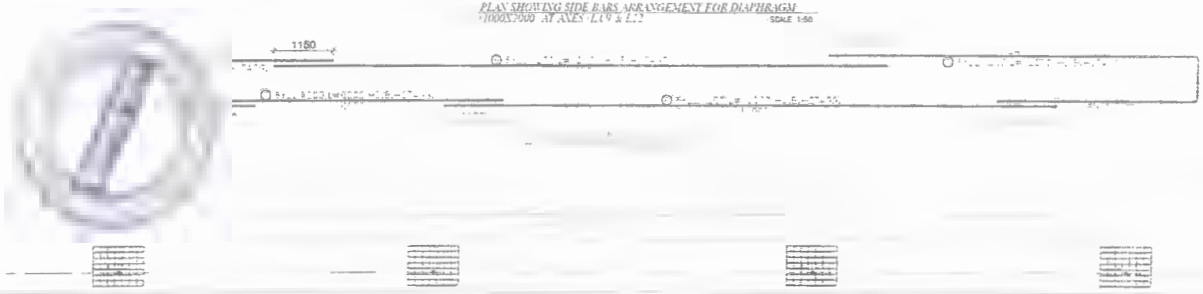
حصر حديد بدستل ركائز كوبرى ٣

المحور	البند	نوع الركيزة	وزن الحديد/بدستل ركيزة	العدد	السابق	الحالى	الاجمالى	الوزن السابق	الوزن الحالى	الوزن الاجمالى	المتبقى
N5	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	8	0	8	0.776	0	0.776	0
N3	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	16	16	0	16	1.552	0	1.552	0
1	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	16	16	0	16	1.552	0	1.552	0
3	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	16	12	4	16	1.164	0.388	1.552	0
5	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	8	0	8	0.776	0	0.776	0
9	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	4	4	8	0.388	0.388	0.776	0
R-11	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	8	0	8	0.776	0	0.776	0
L-12	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	8	0	8	0.776	0	0.776	0
14	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	16	8	8	16	0.776	0.776	1.552	0
17	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	16	16	0	16	1.552	0	1.552	0
20	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله	C2 197x600x450	0.097	8	4	4	8	[illegible]	[illegible]	0.776	0
				128	108	20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	12.416	0

MAIN REINF.

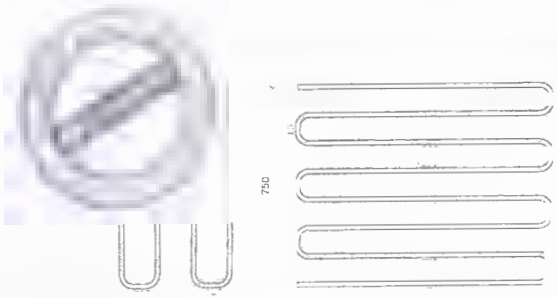
DIAPHRAGM
SCALE

PLAN SHOWING SIDE BARS ARRANGEMENT FOR DIAPHRAGM
(1000X2000 AT AXES L1/9 & L1/2 SCALE 1:50

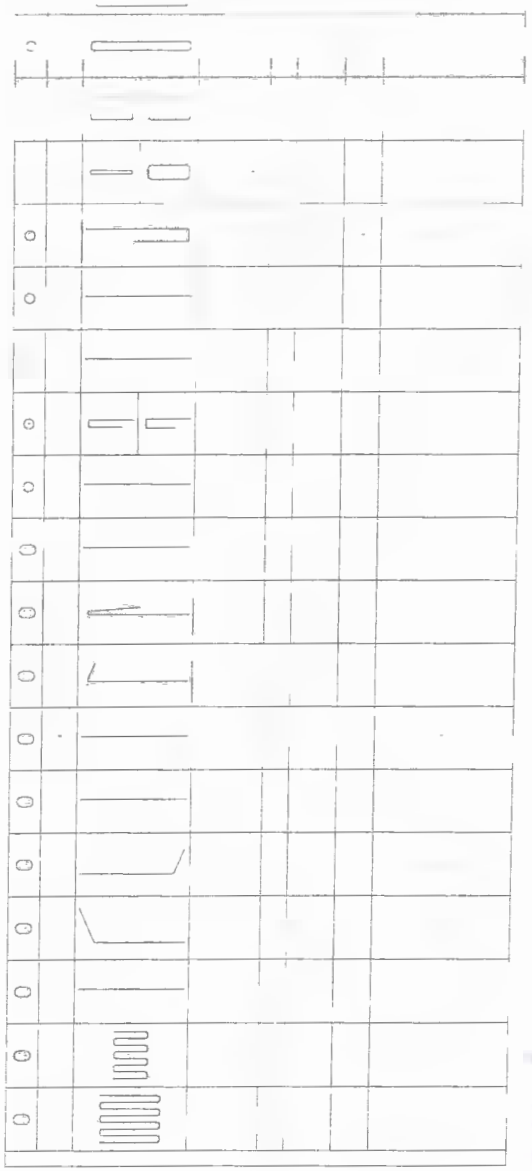


PLAN SHOWING BEARING MESH FOR DIAPHRAGM
(1000X2000) AT AXES L1/9 & L1/2. SCALE 1:50

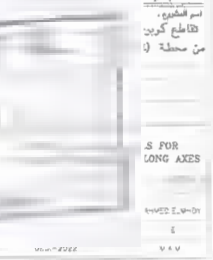
ABBREVIATIONS:

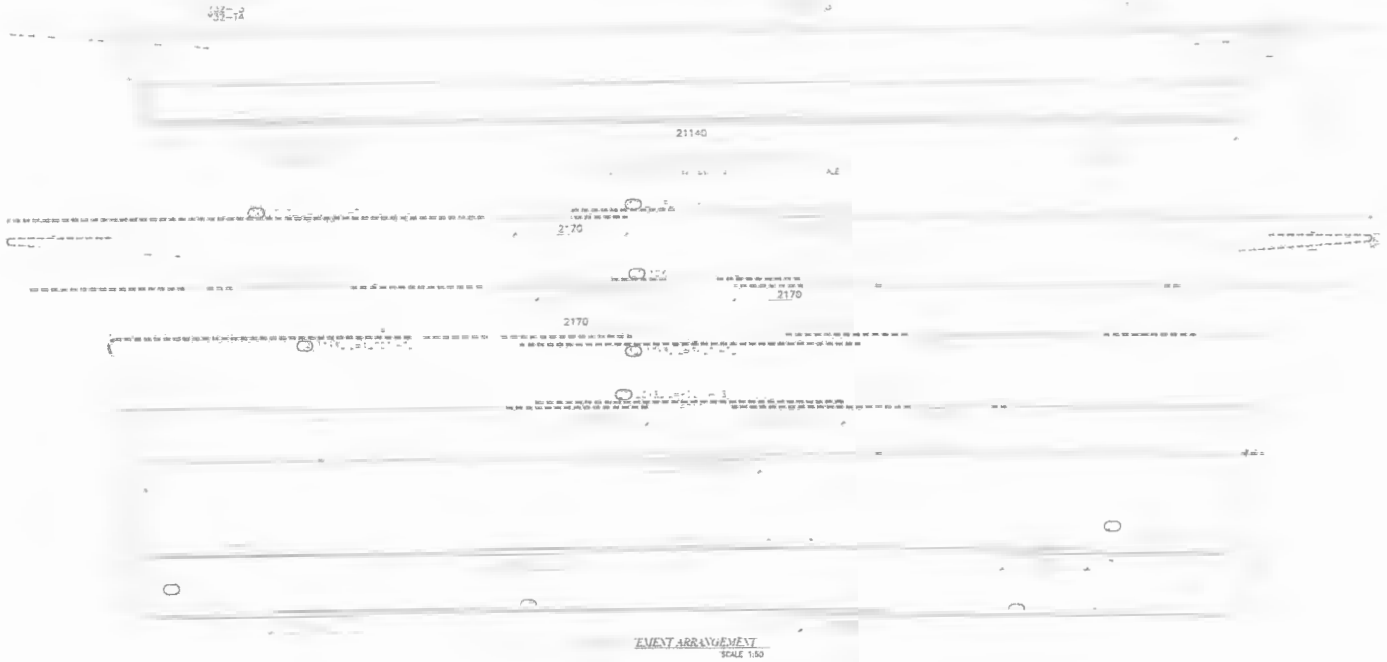


ARRANGEMENT FOR BEARING MESH
DETAIL 'A'
SCALE 1:10



ABBREVIATIONS:





EVENT ARRANGEMENT
SCALE 1:50

AS SHOWING SIDE BARS ARRANGEMENT
F DIAPHRAGM AT AXIS "110"
SCALE 1:50

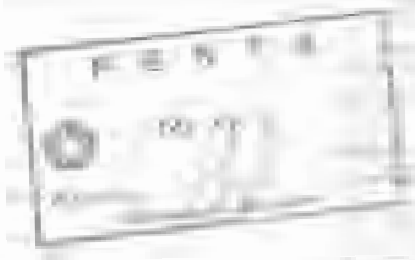
BARS ARRANGEMENT
SCALE 1:50

(110)

REINFORCEMENT NOTATION :

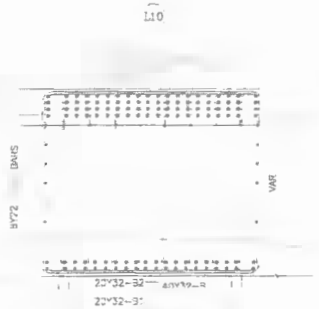
LEGEND:-

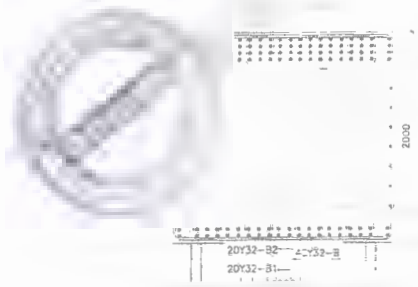
ABBREVIATIONS:



PENTA

NT DETAILS FOR
0X2000) ALONG AXIS
-10)





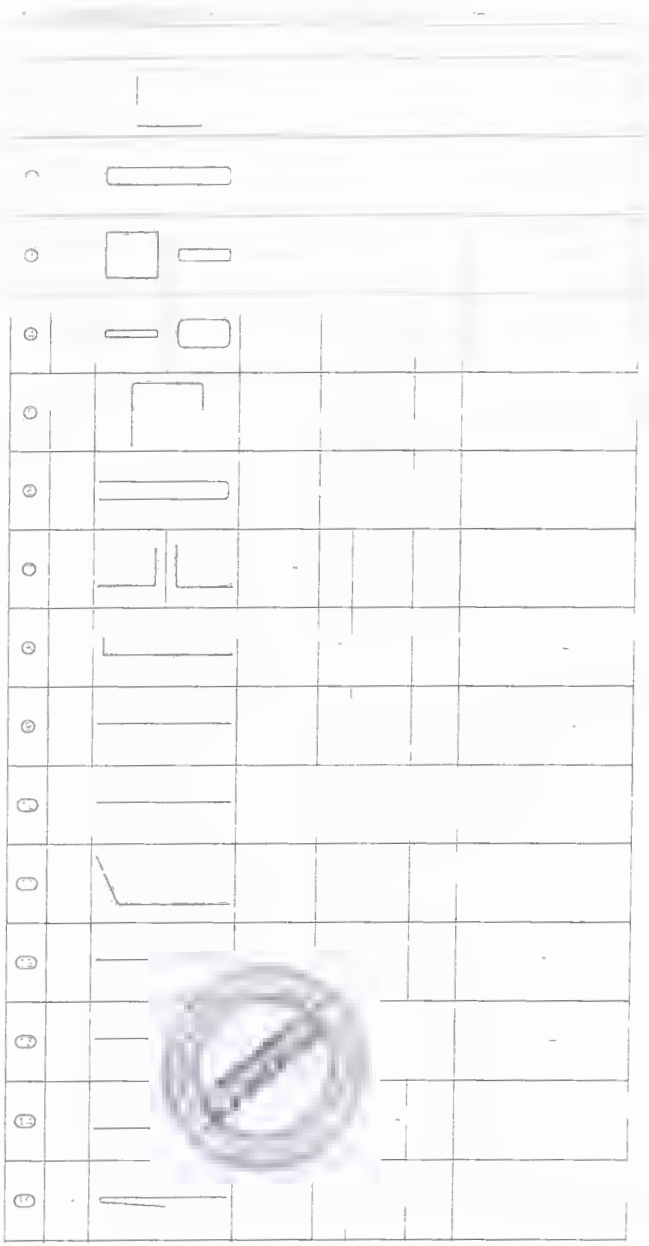
REINFORCEMENT NOTATION :

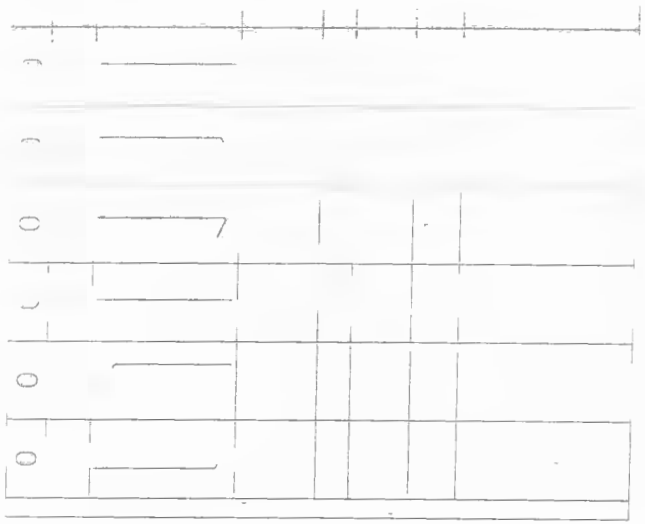
BAR MARK

LEGEND:-

ABBREVIATIONS:

REINFORCEMENT DETAILS FOR DIAPHRAGM (2200X2000) ALONG AXIS (L10)	
Engineer: UC-P110-	-36
REVISION: 00	APPROVED PLANNER
SCALE: AS SHOWN	A.E.
DATE: DEC - 2022	APPROVED M.A.W





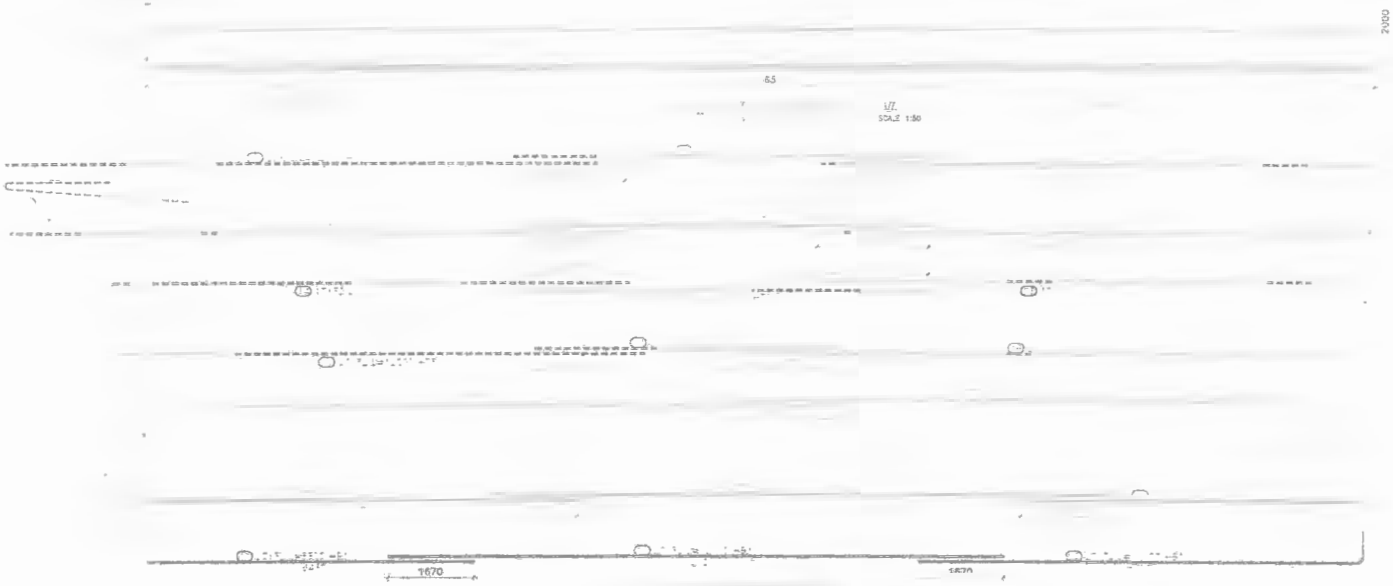
LEGEND:-

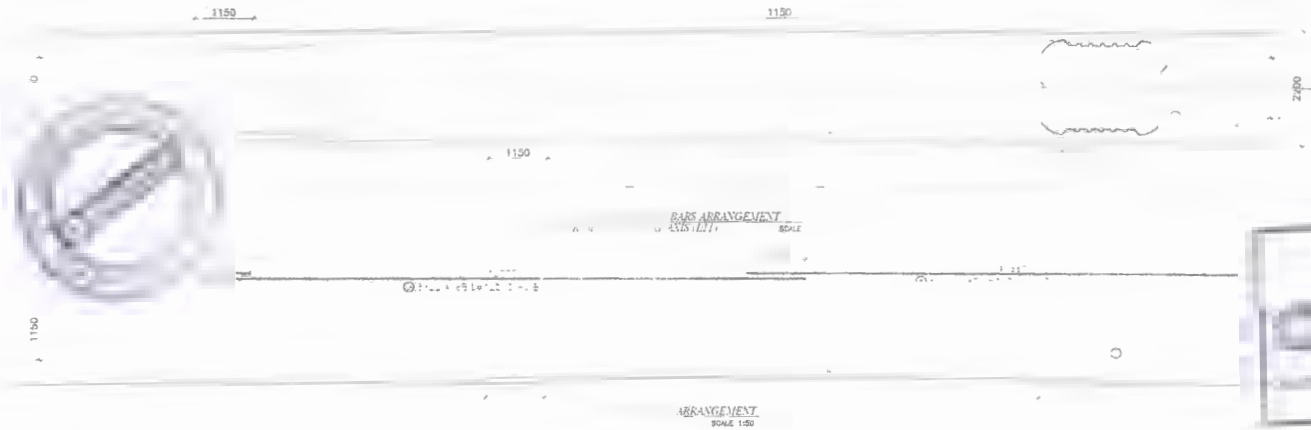
ABBREVIATIONS:

REINFORCEMENT DETAILS FOR DIAPHRAGM (2200X2000) ALONG AXIS (L.10)

AS SHOWN

DEC-2022





BARS ARRANGEVENT
SCALE

ARRANGEVENT
SCALE 1:50

L11)

DIAMETER OF BAR
YIELD STEEL GRADE

LEGEND:-

CRETE

ABBREVIATIONS:

REV.

INT DETAILS FOR
DIAPHRAGM (2200X2000) ALONG AXIS
(L.11)

AHMED ELM-IDY

REINFORCEMENT NOTATION :

Y 25 - D

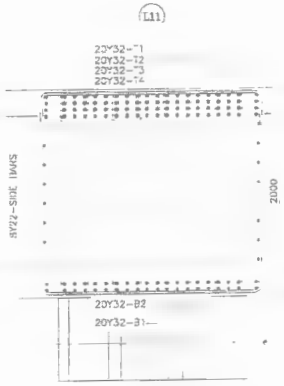
STEEL GRADE

MARK

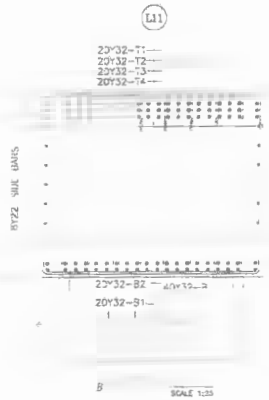
LEGEND:-

ABBREVIATIONS:

REV

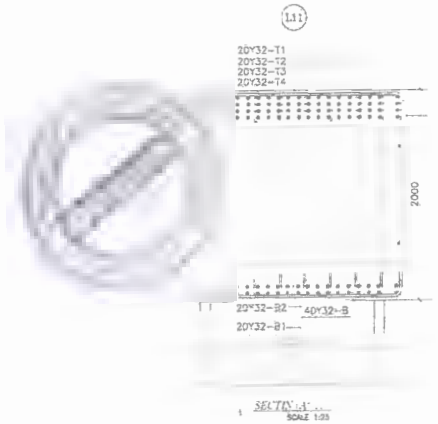


STIRRUPS ARRANGEMENT
SCALE 1:25



B
SCALE 1:25

ARRANGEMENT
SCALE 1:25



SECTION
SCALE 1:25

الشركة المتحدة

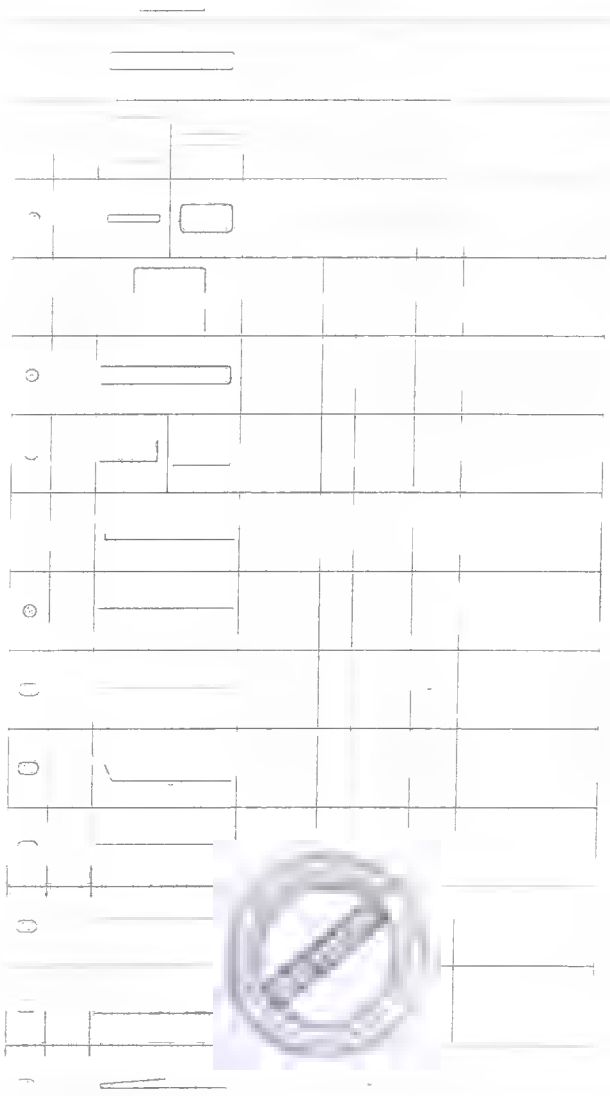
PENTA

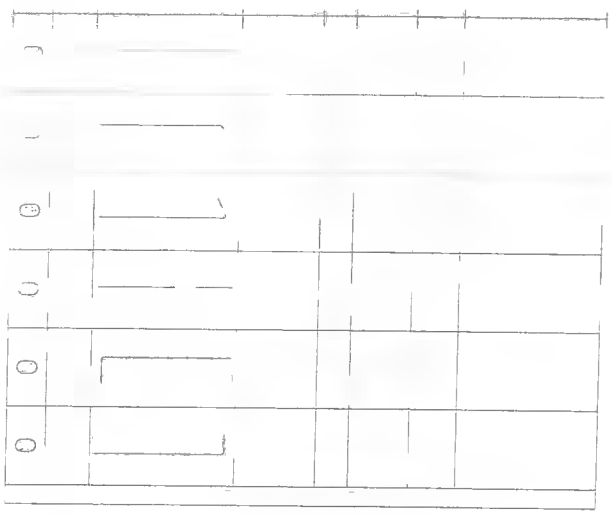
القطاع (٣) مع مسار القطار السريع
من محطة (٢٣٧+٦٤٤) الى محطة (٢٣٧+٧٥٢)

S-OP DRAWING TITLE :
REINFORCEMENT DETAILS FOR DIAPHRAGM (2200X2000) ALONG AXIS (L-11)

AS SHOWN

DEC - 2022





REINFORCEMENT NOTATION :-

20 Y 25 - @ 150

DIAMETER OF BAR IN

LEGEND :-

ABBREVIATIONS:

REV	BY

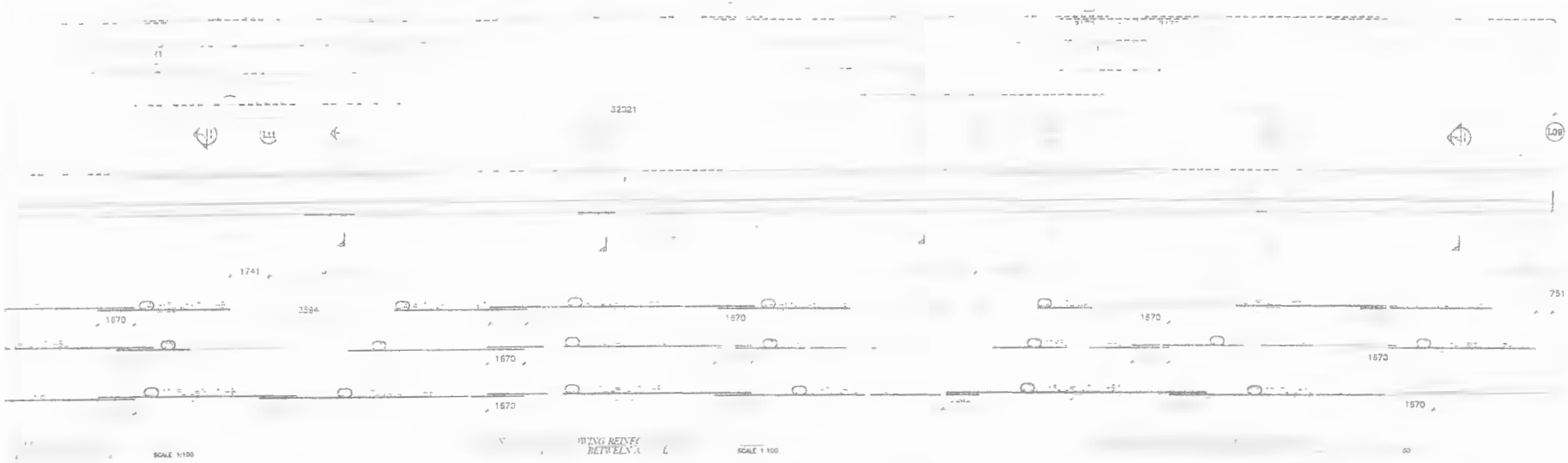
PENTA

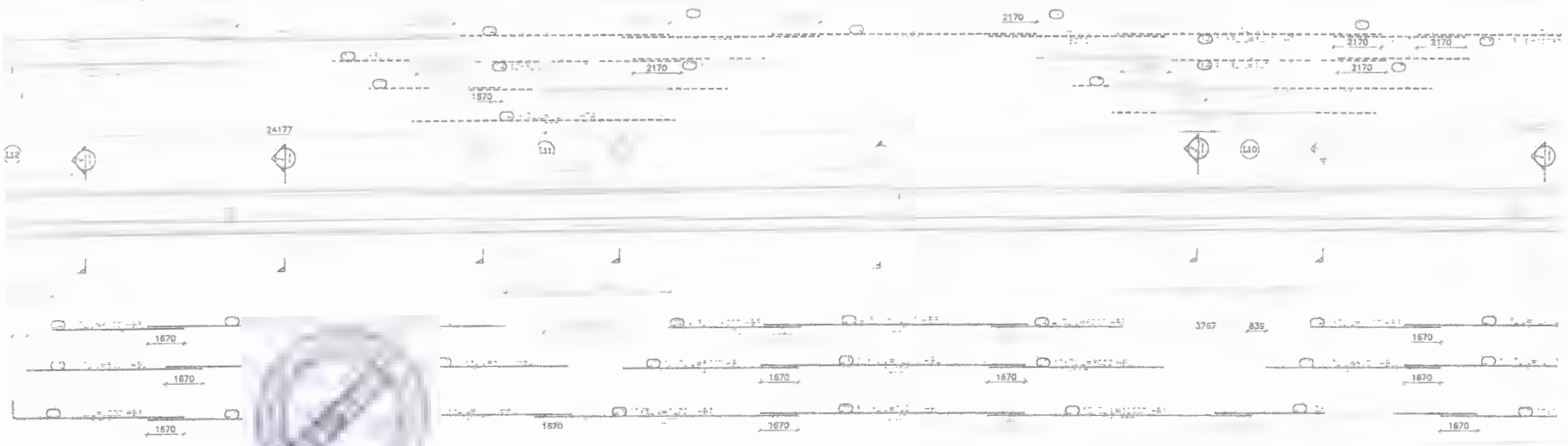
اسم المشروع :

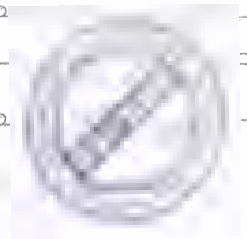
تقاطع كوبرى (٣) مع مسار القطار السريع
من محطة (٢٣٧+٠٦٩٤) الى محطة (٢٣٧+٧٥٢)

REINFORCEMENT DETAILS FOR DIAPHRAGM (2200X2000) ALONG AXIS (L.11)

AS SHOWN	A.E.
DEC - 2022	M.A.U







ABBREVIATIONS:

DRAWINGS

DRAWING TITLE :
ICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR
R WEBS BETWEEN AXES (L09~L12)

SHEET(1/3)

AS SHOWN

DEC - 2022

(48)

SCALE 1:100 L1 SCALE SCALE 1

840 840 840 840 840 840

840

ABBREVIATIONS:

L11 L10 L09

840 840 840 840 840

840 840 840

MENT
(L11-L12) SCALE 1:100

PLAN SHOWING SIDE BARS ARRANGEMENT
FOR OUTER WEBS BETWEEN AXES (L09-L12). SCALE 1:100

(48)

L12 PLAN
FOR

L11 TING STIRRUPS ARRANGEMENT
WEBS - LEFT BRIDGE SCALE

L1

840 840 840

L12 L11 L10

840 840 840

840 840 840 840

PLAN SHOWING SIDE BARS
FOR OUTER WEBS BETWEE

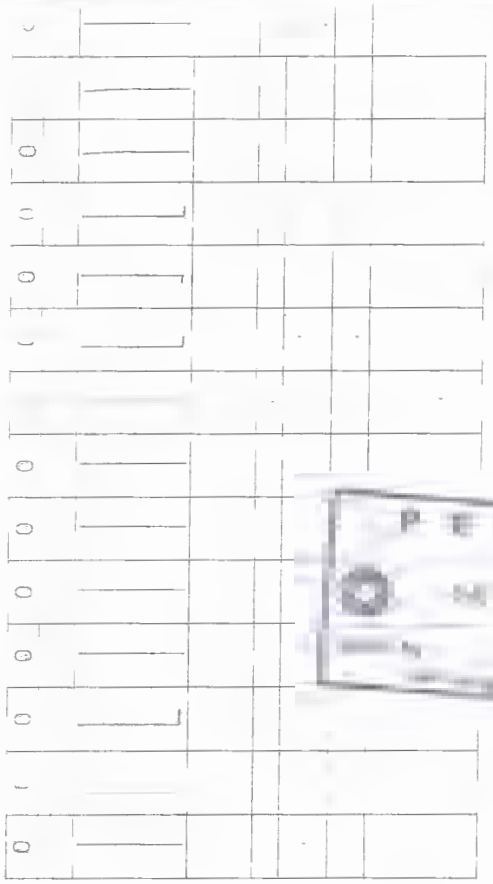
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR
OUTER WEBS BETWEEN AXES (L09-L12)

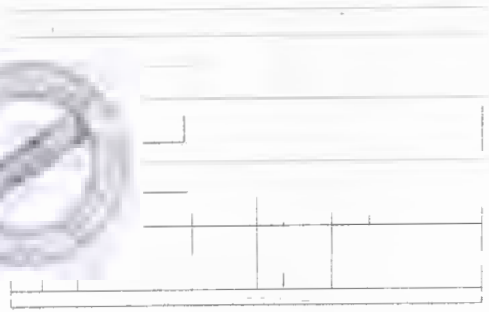
DRAWN AHMED SLAMDY

A.E

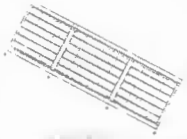
M.A.R.

STIRRUPS ARRAN





ABBREVIATIONS:

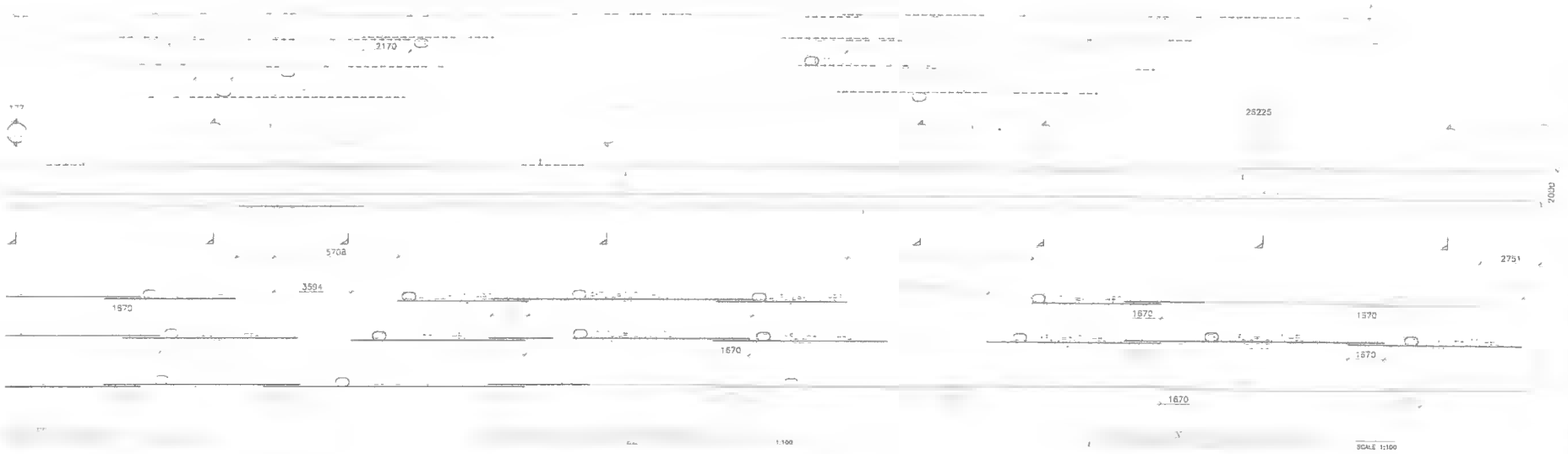


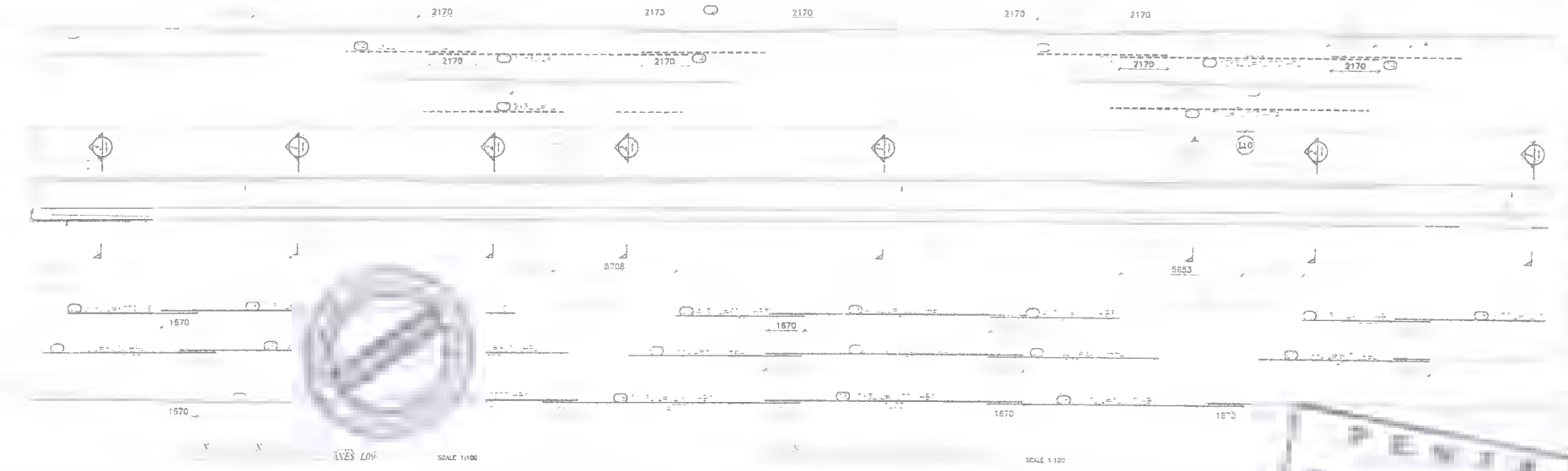
SHOP DRAWING TITLE :

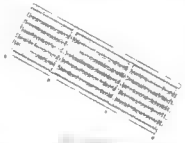
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR OUTER WEBS BETWEEN AXES (L02-L12)

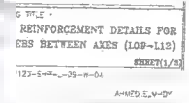
SHEET(S/S)

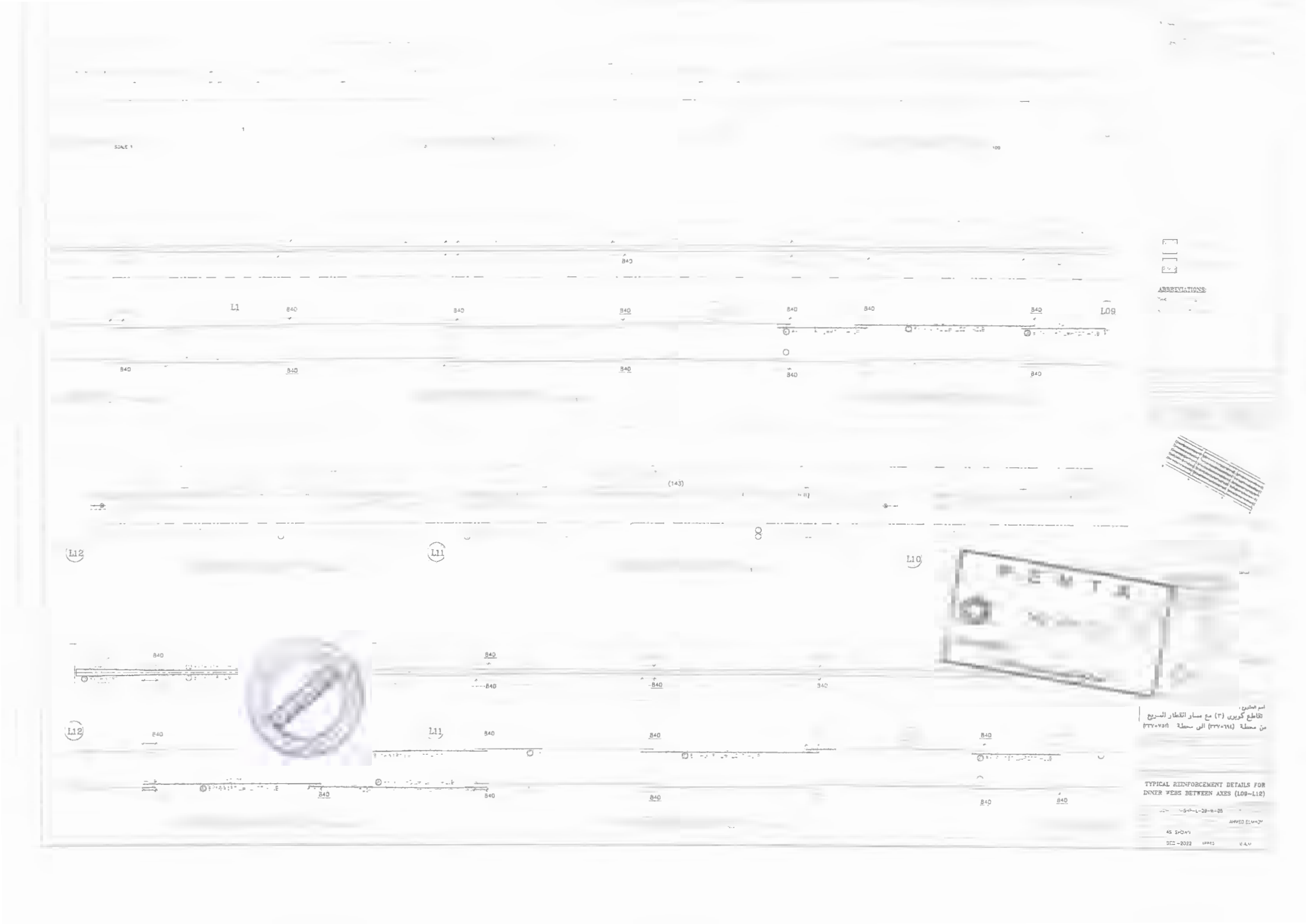
00	DRWN	AHMED ELMAGD
SHOWN		A.E.
DEC - 2022	DES	A.M.


2170
25225
2000
5708
3594
1570
1670
2751
1670
1570
1670
1670
SCALE 1:100


2170
2170
2170
2170
2170
2170
2170
2170
2170
L10
5708
5653
1670
1670
1570
1570
1670
1670
SCALE 1:100







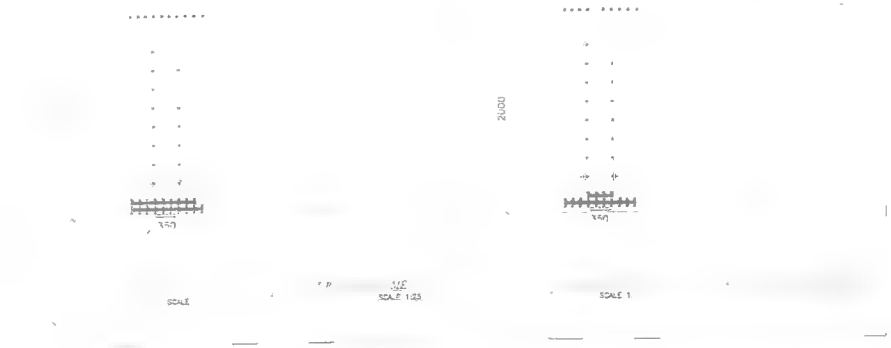
ABBREVIATIONS:

اسم المشروع :
تقاطع كوبرى (٣) مع مسار القطار السريع
من محطة (٣٣٧+٦٩٤) الى محطة (٣٣٧+٧٥٢)

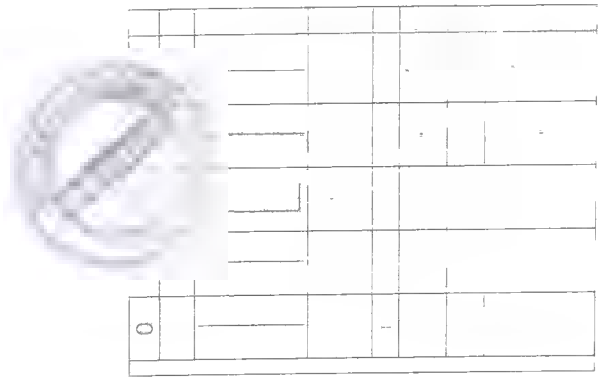
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR
INNER WEBS BETWEEN AXES (L09~L12)

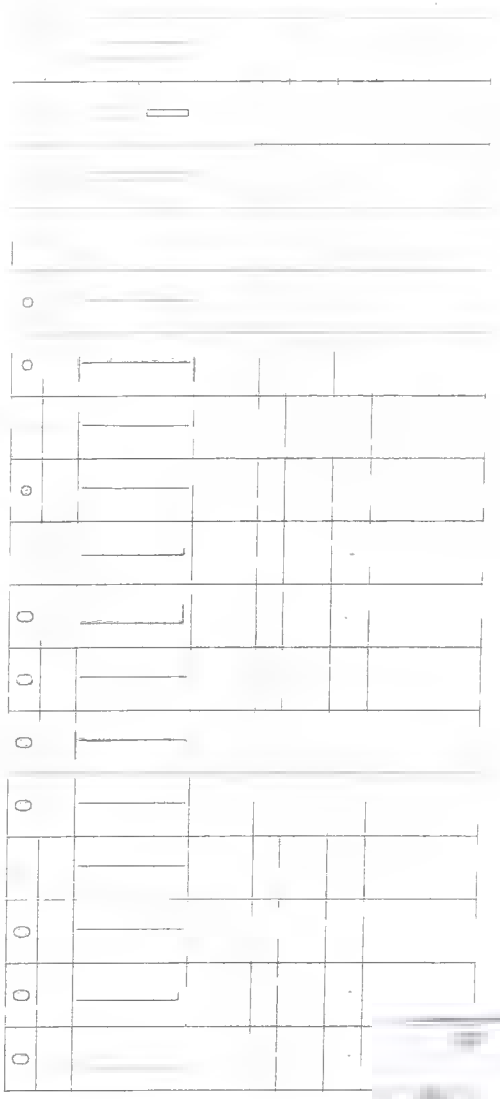
AS SHOWN

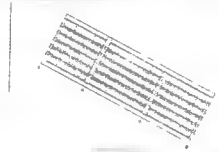
DEC -2022

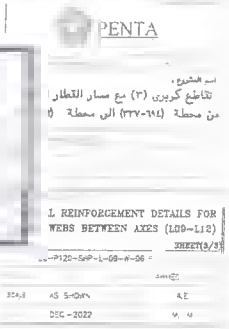

2000
SCALE 1:25
SCALE 1

2000
2000
SECTION
SCALE








PENTA
L REINFORCEMENT DETAILS FOR
WEBS BETWEEN AXES (L09-L12)

L11 L10 L09

480

ARRANGEMENT
SCALE 1:100

ABBREVIATIONS:

DRAWINGS REFS.

CAL REINFORCEMENT DETAILS FOR
M SLAB BETWEEN AXES (L09-L12)

SHEET(1/5)

DEC-2022

ZONE (A)

ZONE (B)

480

L12

L10

ALIGNMENT
SCALE 1:1000

REINFOI
ZONE 'A'

KEY PLAN

CEMENT DETAILS FOR
KEEN AXES

(239)

(239)

(239)

(239)

620

620

L11

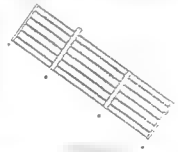
L10

L09

PLAN SHOWING TRANSVERSE REINFORCEMENT FOR BOTTOM SLAB

PLAN SHOWING TRANSVERSE REINFORCEMENT FOR BOTTOM SLAB

ABBREVIATIONS:



620

480

SECTION SHOWING RFT. DETAILS FOR BOT. SLAB NEAR SUPPORT

SCALE 1:50

CEMENT DETAILS FOR
WEEN AXES (L09~L12)

AS SHOWN

DEC.-2022

(193)

(193)

(177)

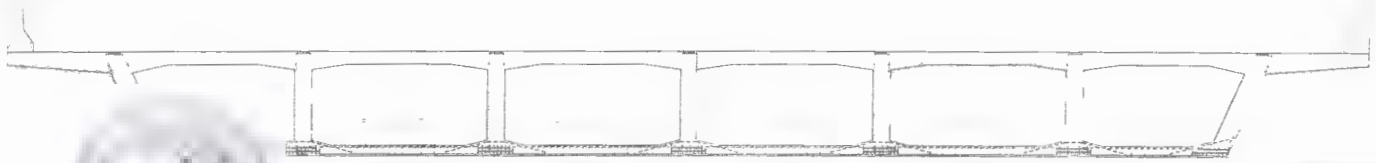
(239)

(239)

L12

L11

L10

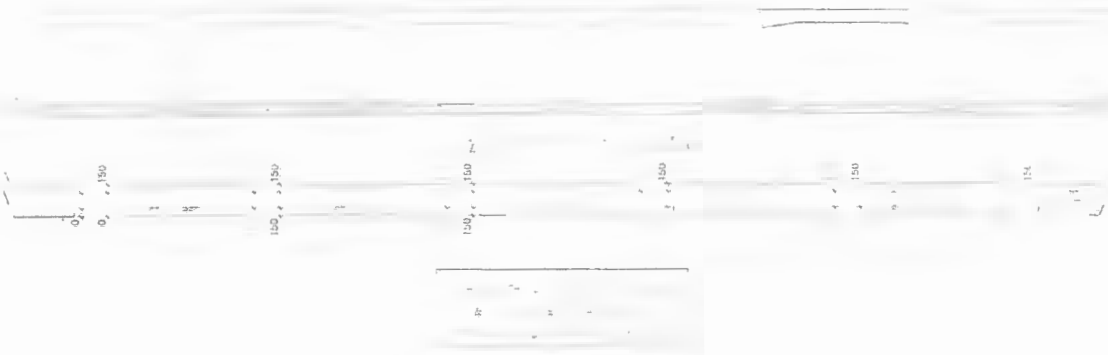


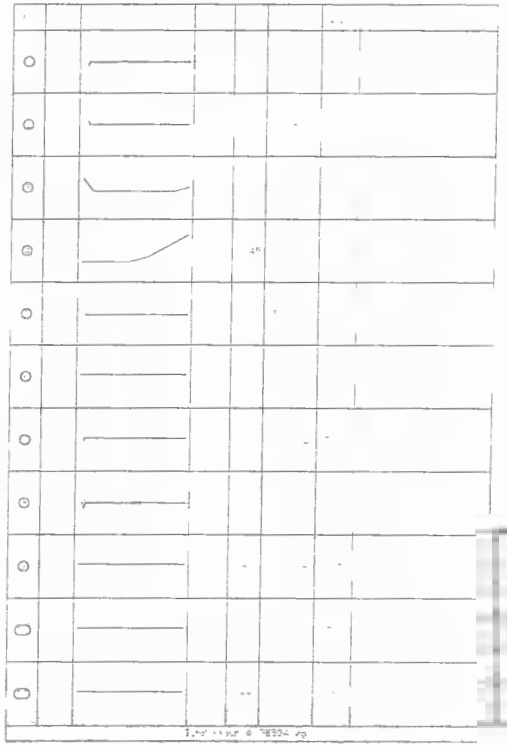
KEY PLAN

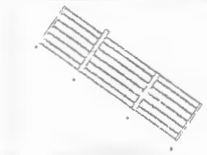
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR BOTTOM SLAB BETWEEN AXES

SCALE AS SHOWN

DATE DEC-2022



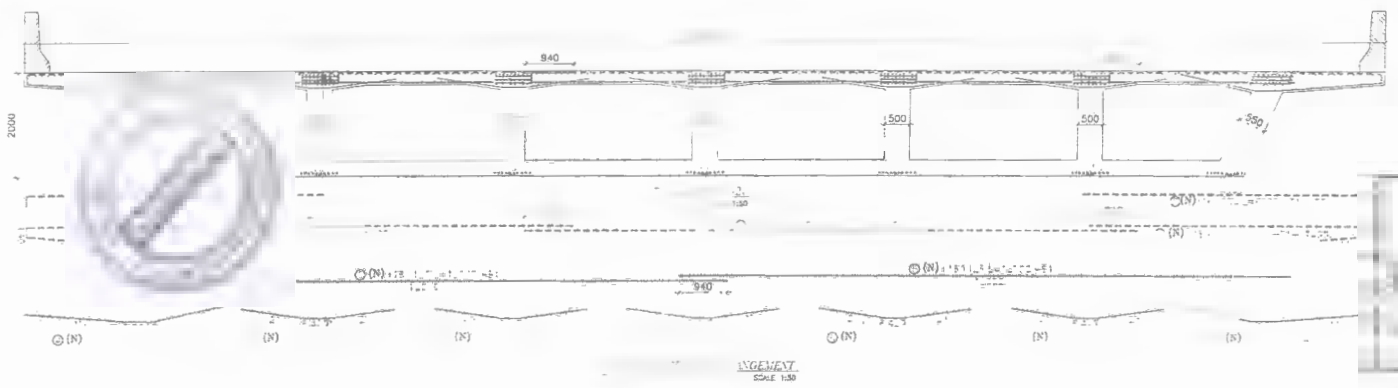




PENTA

TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR BOTTOM SLAB BETWEEN AXES (L09~L12)

SHEET(S/S)



SE REINFORCEMENT
SCALE 1:100

PLAN SHOWING TRANSVERSE REINFOR.
FOR TOP SLAB

REFER TO BARRIER DRAWINGS

RCEMENT
SCALE 1:100

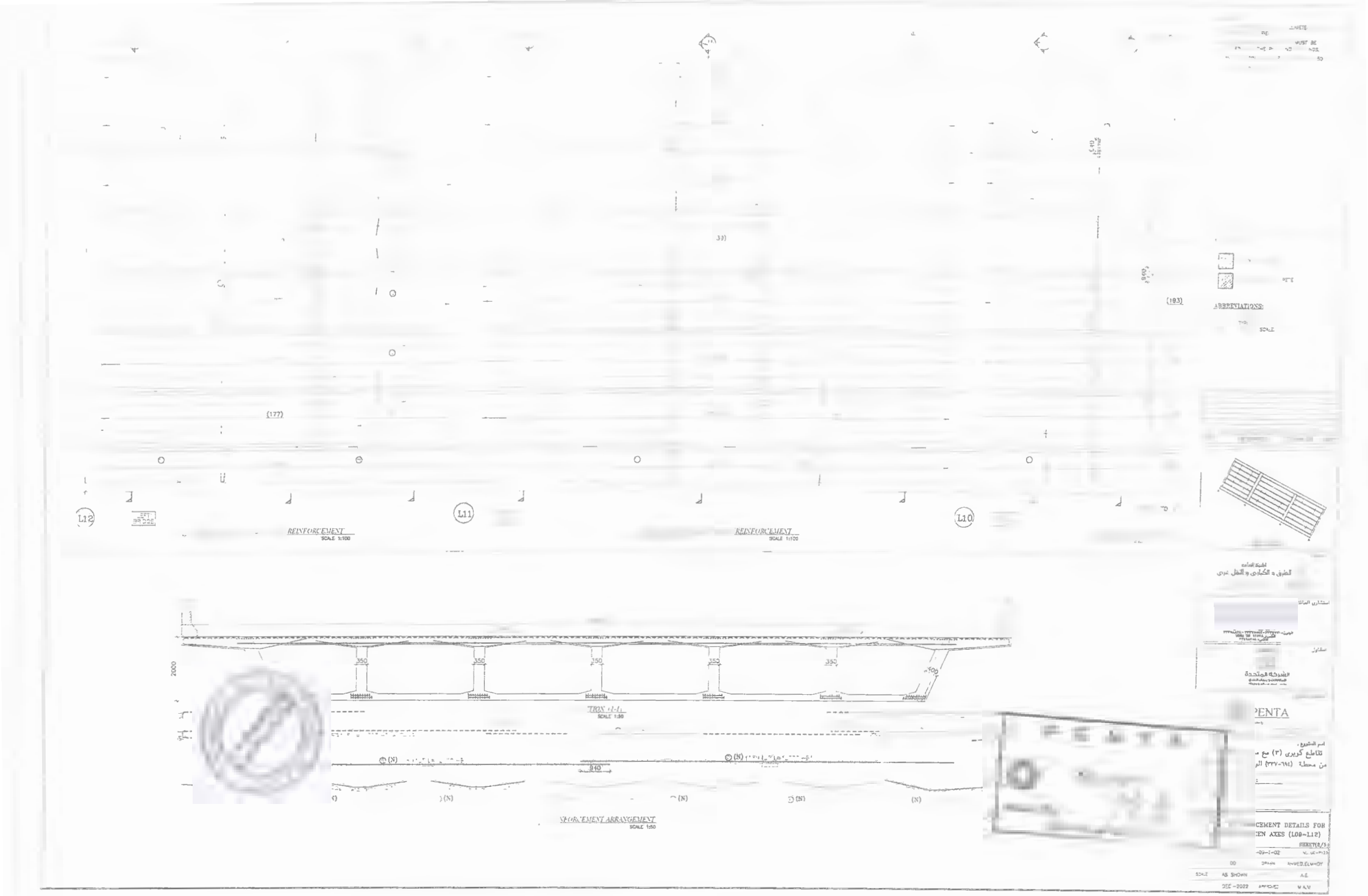
ANGEMENT
SCALE 1:50

ABBREVIATIONS:

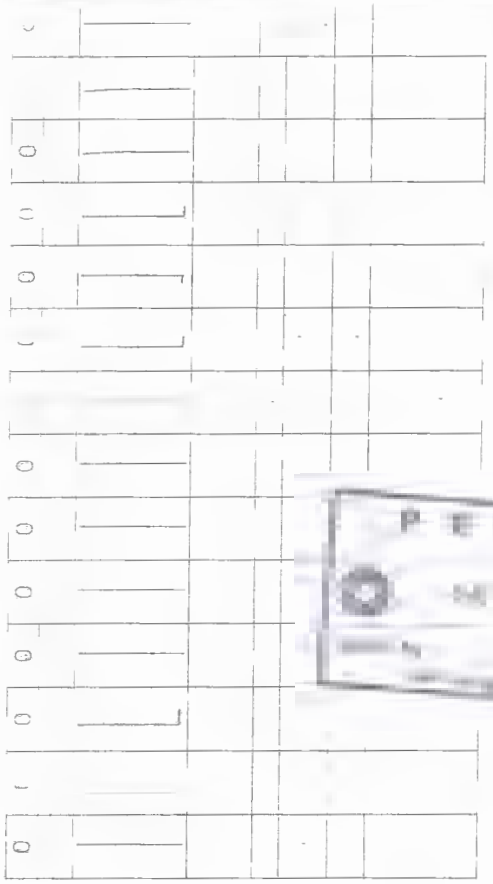
ICEMENT DETAILS FOR
TOP SLAB BETWEEN AXES (L09~L12)

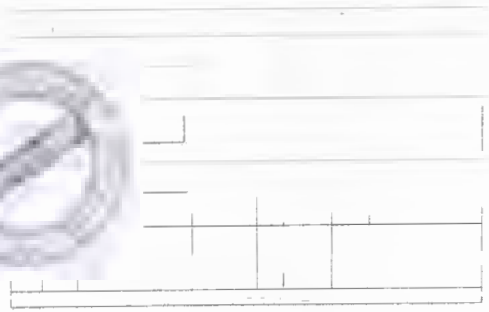
SHEET(1/1)

DRAWN: AHMED.ELMHDY
A.E.
M.A.M.

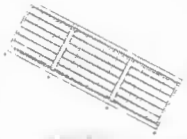

L12
L11
L10
REINFORCEMENT
SCALE 1:100
REINFORCEMENT
SCALE 1:100
ABBREVIATIONS:
350
350
350
350
350
2000
940
REINFORCEMENT ARRANGEMENT
SCALE 1:50

STIRRUPS ARRAN





ABBREVIATIONS:

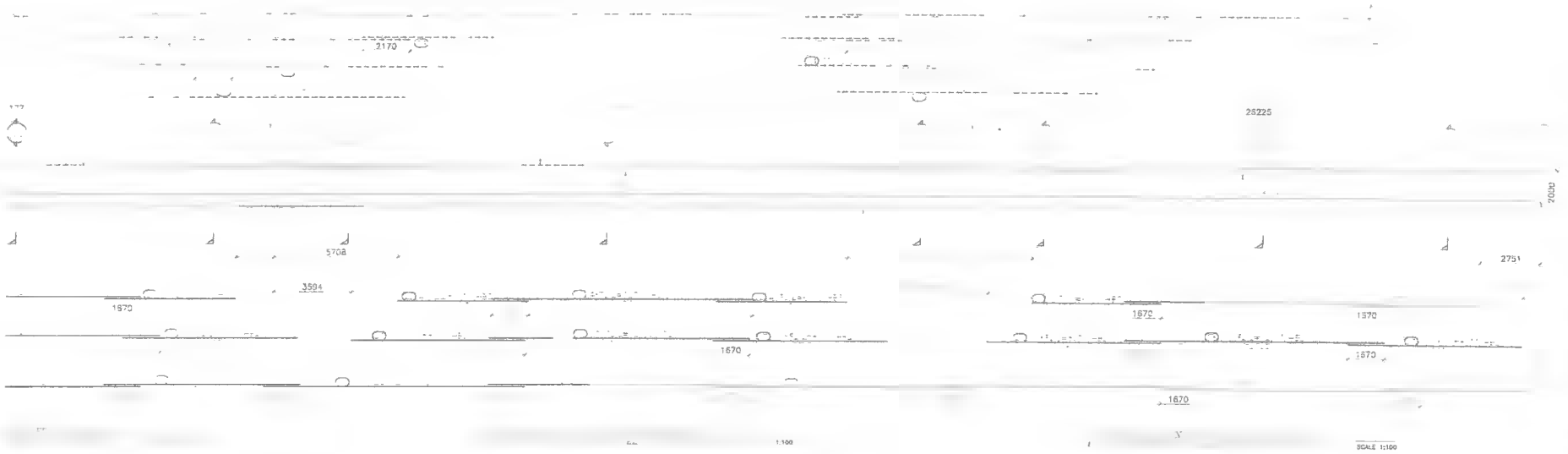


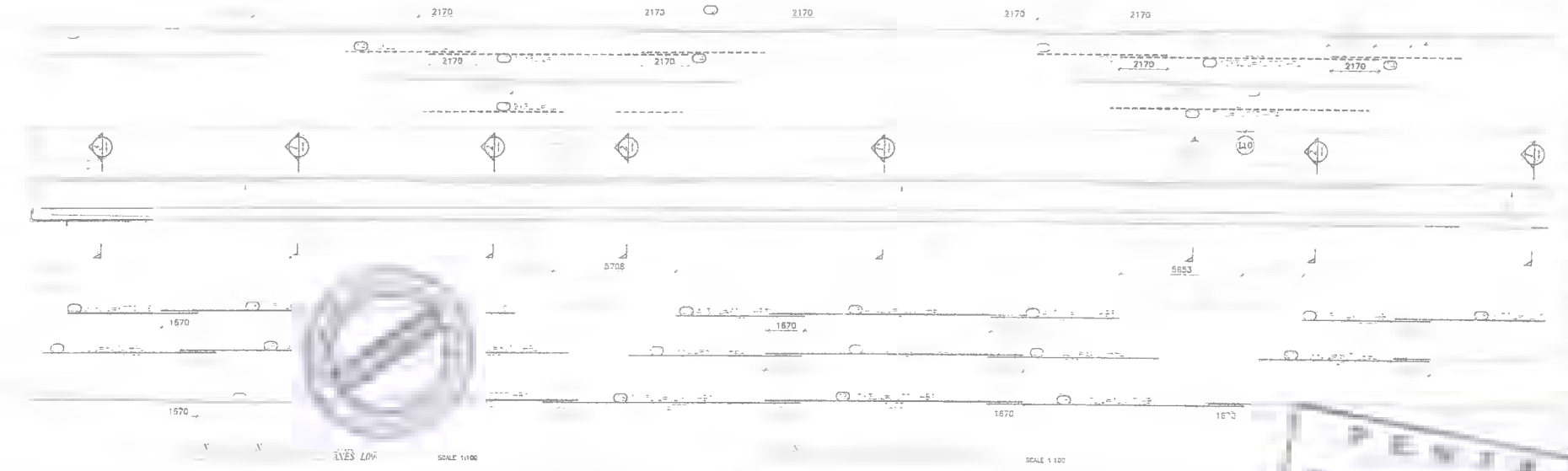
SHOP DRAWING TITLE :

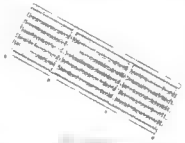
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR OUTER WEBS BETWEEN AXES (L02-L12)

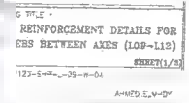
SHEET(S/S)

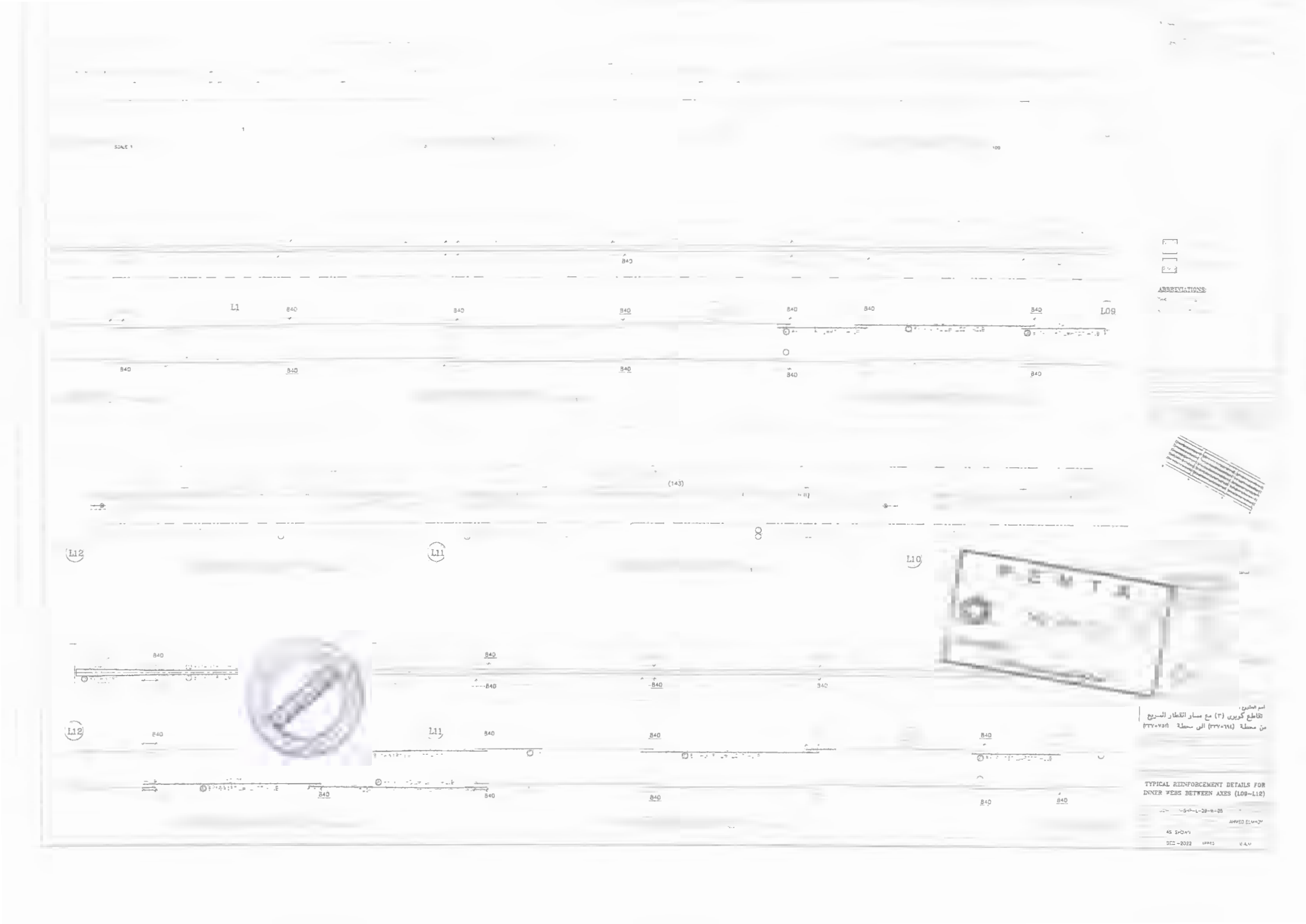
00	DRWN	AHMED ELMAGD
SHOWN		A.E.
DEC - 2022	DES	A.M.


2170
25225
2000
5708
3594
1570
1670
2751
1670
1570
1670
1670
SCALE 1:100


2170
2170
2170
2170
2170
2170
2170
2170
2170
L10
5708
5653
1670
1670
1570
1570
1670
1670
SCALE 1:100







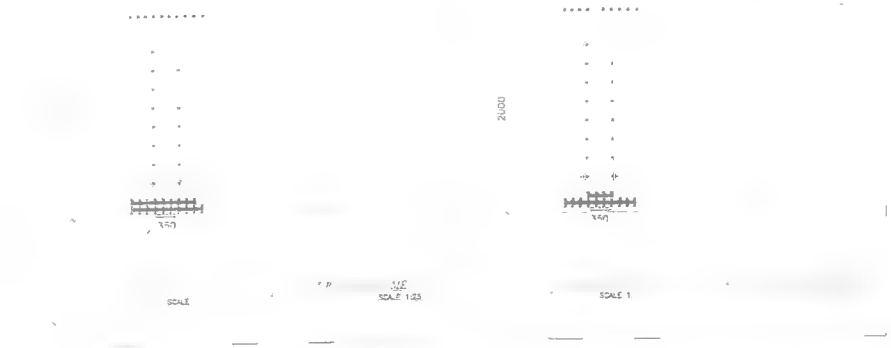
ABBREVIATIONS:

اسم المشروع :
تقاطع كوبرى (٣) مع مسار القطار السريع
من محطة (٣٣٧+٦٩٤) الى محطة (٣٣٧+٧٥٢)

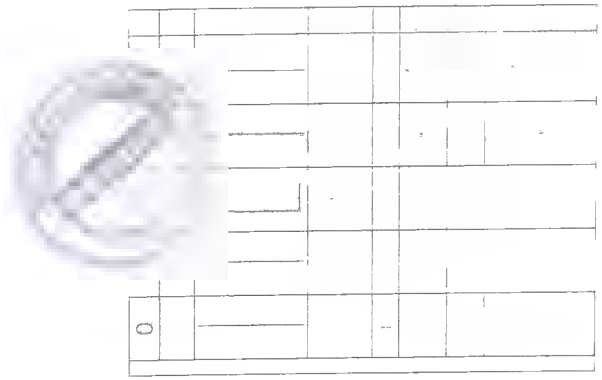
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR
INNER WEBS BETWEEN AXES (L09~L12)

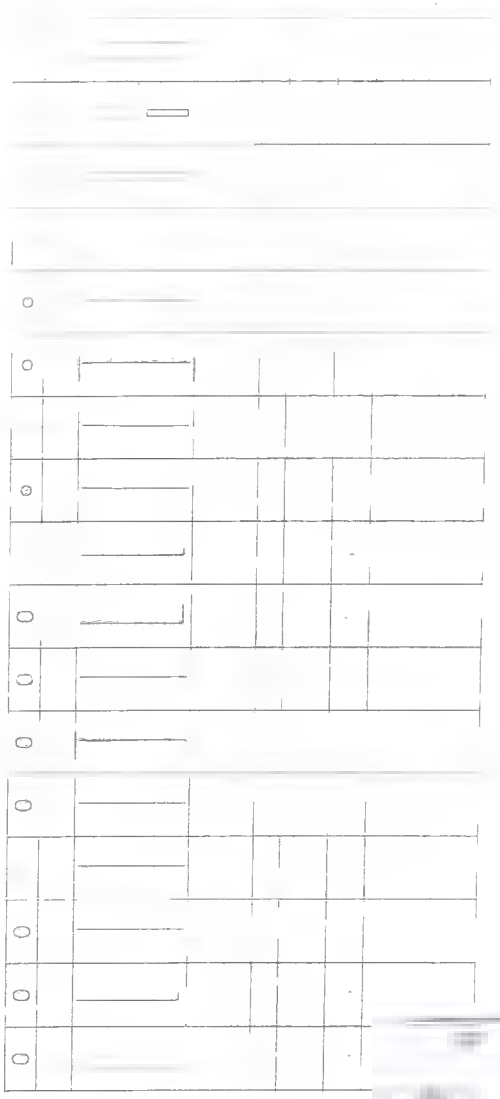
AS SHOWN

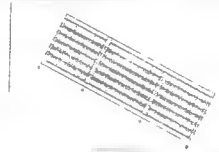
DEC -2022

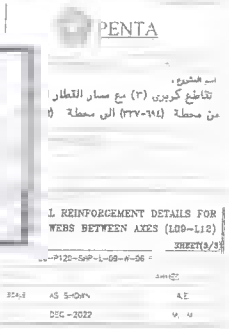

2000
SCALE 1:25
SCALE 1

2000
2000
SECTION
SCALE








PENTA
L REINFORCEMENT DETAILS FOR
WEBS BETWEEN AXES (L09-L12)

L11 L10 L09

480

ARRANGEMENT
SCALE 1:100

ABBREVIATIONS:

DRAWINGS REFS.

CAL REINFORCEMENT DETAILS FOR
M SLAB BETWEEN AXES (L09-L12)

SHEET(1/5)

DEC-2022

ZONE (A)

ZONE (B)

480

L12

L10

ALIGNMENT
SCALE 1:1000

REINFOI
ZONE 'A'

KEY PLAN

CEMENT DETAILS FOR
KEEN AXES

(239)

(239)

(239)

(239)

620

620

L11

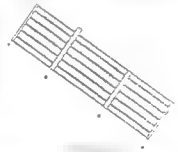
L10

L09

PLAN SHOWING TRANSVERSE REINFORCEMENT FOR BOTTOM SLAB

PLAN SHOWING TRANSVERSE REINFORCEMENT FOR BOTTOM SLAB

ABBREVIATIONS:



620

480

SECTION SHOWING RFT. DETAILS FOR BOT. SLAB NEAR SUPPORT

SCALE 1:50

CEMENT DETAILS FOR
WEEN AXES (L09~L12)

AS SHOWN

DEC.-2022

(193)

(193)

(177)

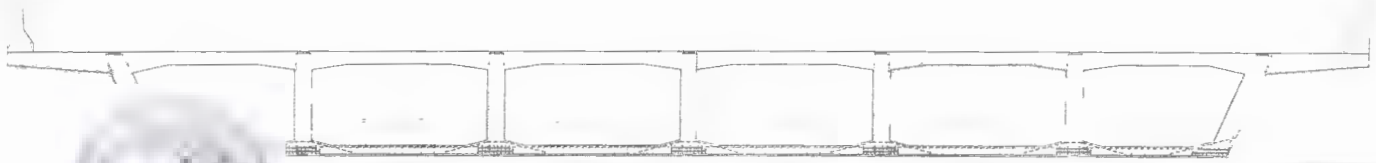
(239)

(239)

L12

L11

L10

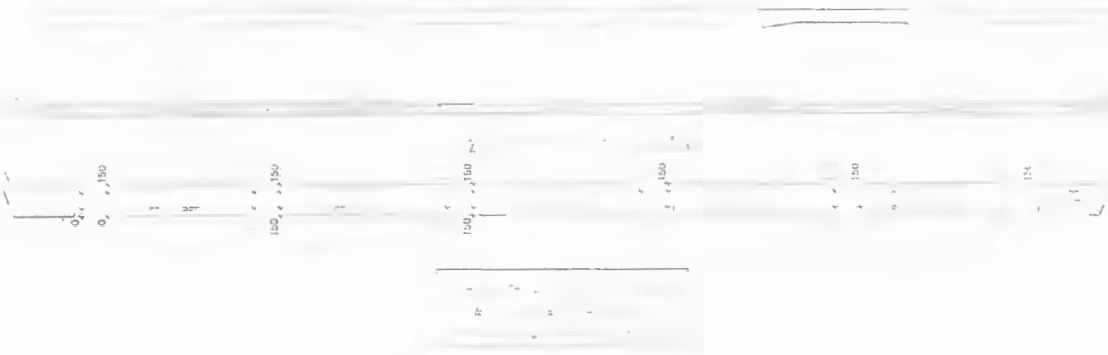


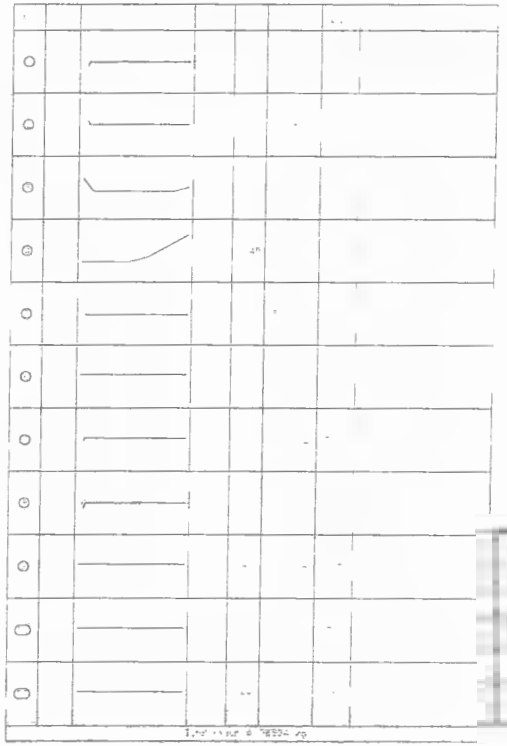
KEY PLAN

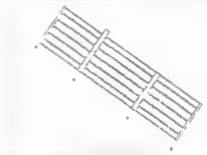
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR BOTTOM SLAB BETWEEN AXES

SCALE AS SHOWN

DATE DEC-2022



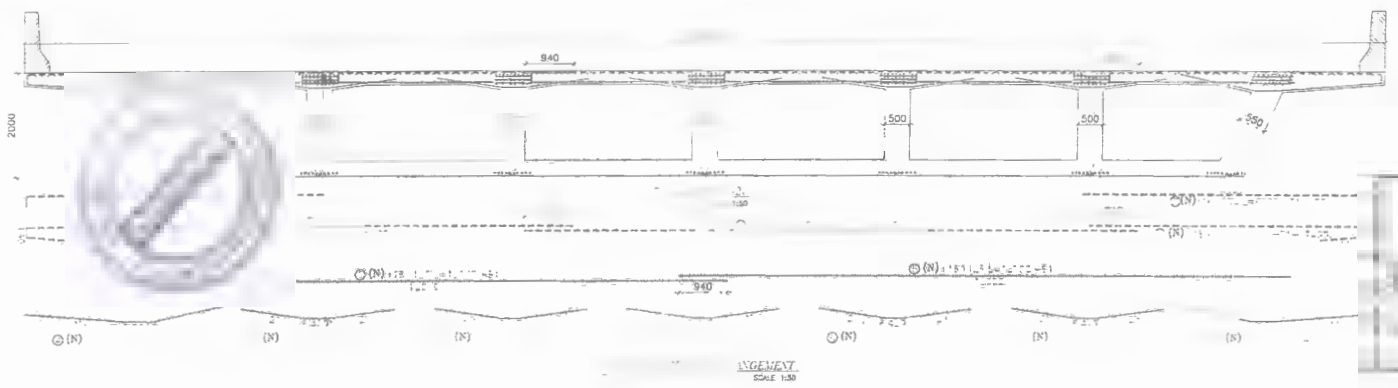




PENTA

TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR BOTTOM SLAB BETWEEN AXES (L09~L12)

SHEET(S/S)



SE REINFORCEMENT
SCALE 1:100

PLAN SHOWING TRANSVERSE REINFOR.
FOR TOP SLAB

REFER TO BARRIER DRAWINGS

RCEMENT
SCALE 1:100

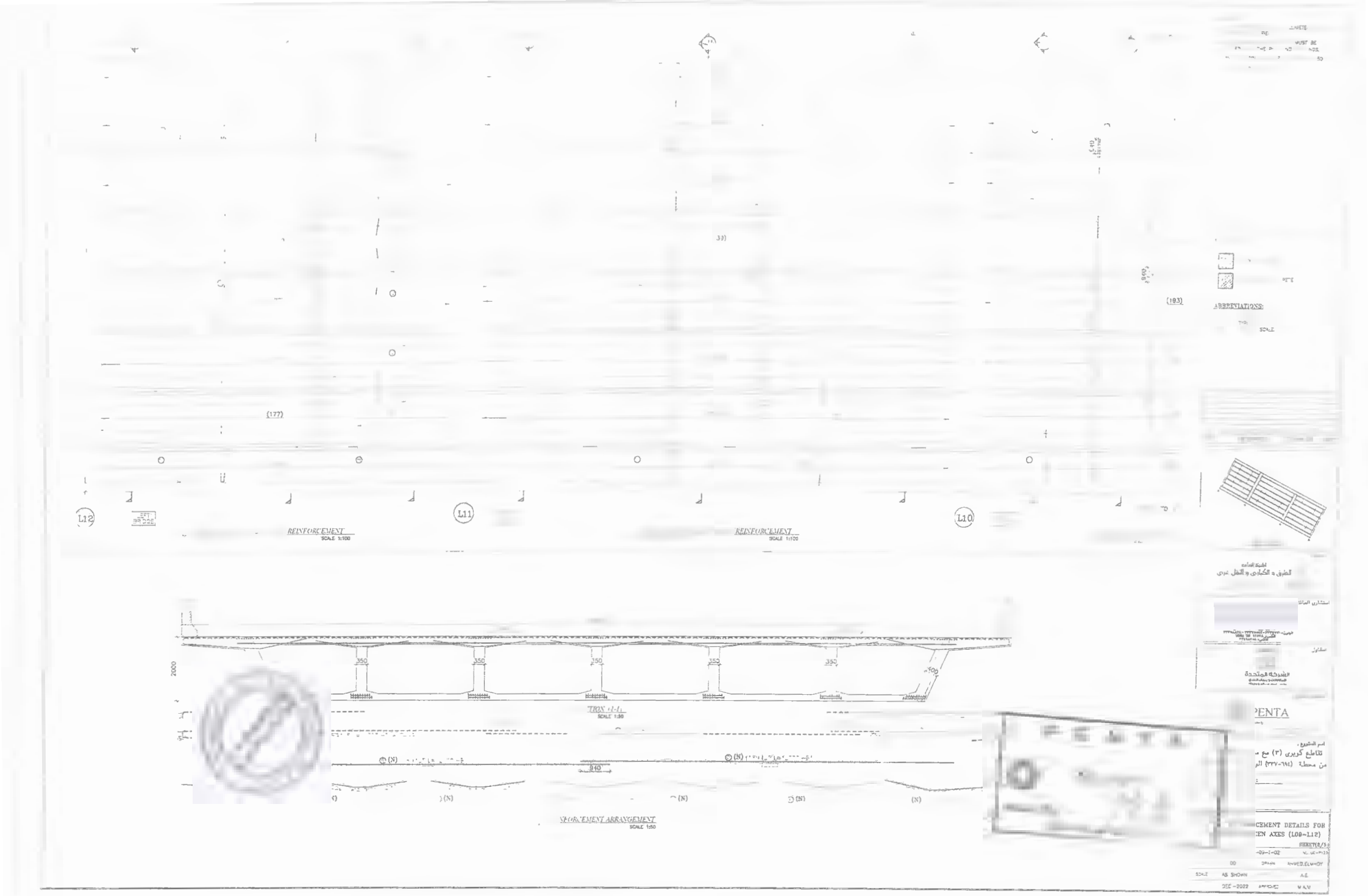
ANGEMENT
SCALE 1:50

ABBREVIATIONS:

ICEMENT DETAILS FOR
TOP SLAB BETWEEN AXES (L09~L12)

SHEET(1/1)

DRAWN: AHMED.ELMHDY
A.E.
M.A.M.


L12
L11
L10
REINFORCEMENT
SCALE 1:100
REINFORCEMENT
SCALE 1:100
ABBREVIATIONS:
350
350
350
350
350
2000
940
REINFORCEMENT ARRANGEMENT
SCALE 1:50

ALL DIMENSIONS ARE IN MM UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
ABBREVIATIONS:
SCALE
ZONE (A)
ZONE (B)
ZONE (C)
TOP
BOTTOM
L11
L10
L09
ZONE A
ZONE B
SCALE 1:100
480
PENTA

ZONE (A)

ZONE (B)

ZONE (B)

ZONE (B)

ZONE (B)

ZONE (A)

ZONE (C)

L10

L11

L12

480

SCALE 1:100

PENTA

ABBREVIATIONS:

SCALE

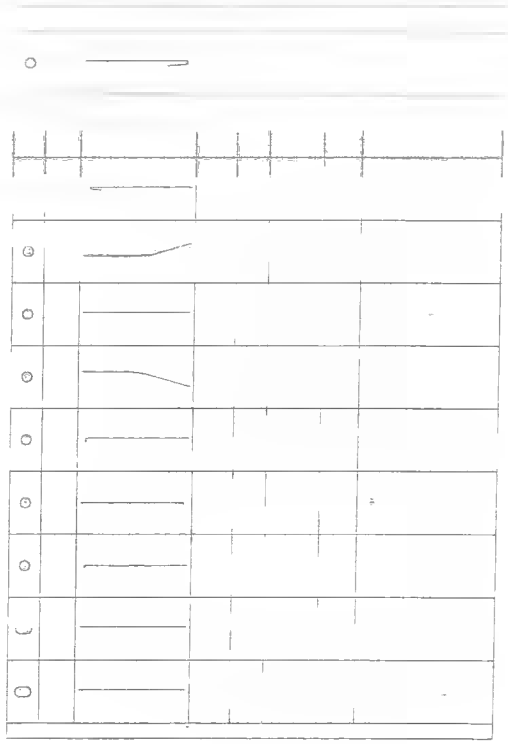
AS SHOWN

DATE

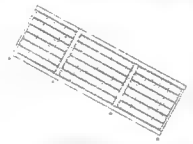
DEC-2022

00

SHEET(6/9)



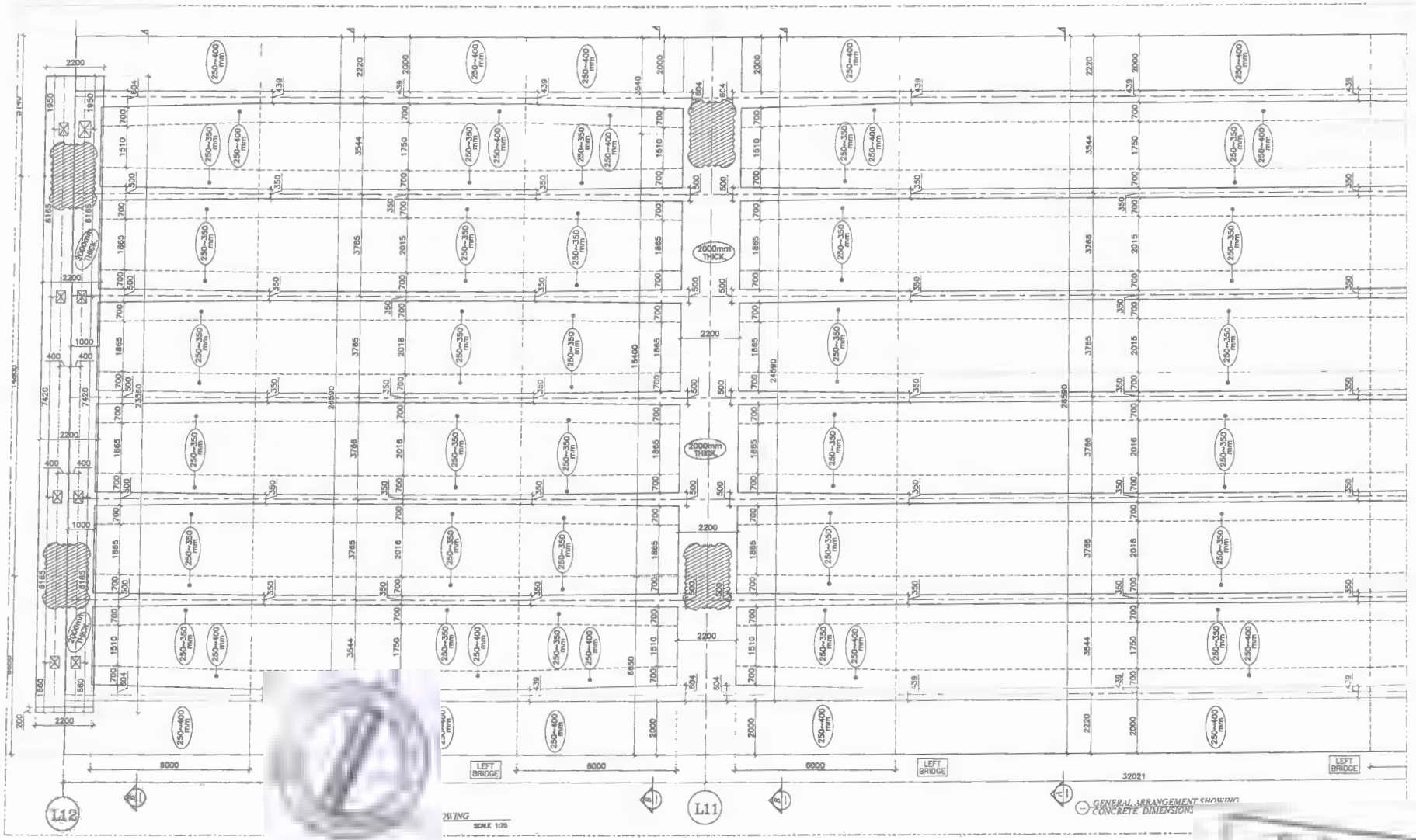
ABBREVIATIONS



NTA

EMENT DETAILS FOR
EEN AXES (L08-L12)

DD	Drawn	AHMED.ELMHOY
AS SHOWN		A.E.
DATE	DEC - 2022	M.A.M.



NOTES:-

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLANNING DRAWINGS.

LEGEND:-

PLAIN CONCRETE

REINFORCED CONCRETE

ABBREVIATIONS:

THK THICKNESS.
TYP. TYPICAL
N.T.S. NOT TO SCALE.

REV.	DESCRIPTION	DRAWN BY	DATE
00	ISSUED FOR CONSULTANT APPROVAL	AHMED.ELMHDY	30-12-2023

KEY PLAN

المالك

الهيئة العامة
لطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY FOR ROADS BRIDGES AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

استشاري المالك

استشاري

الشركة المتحدة

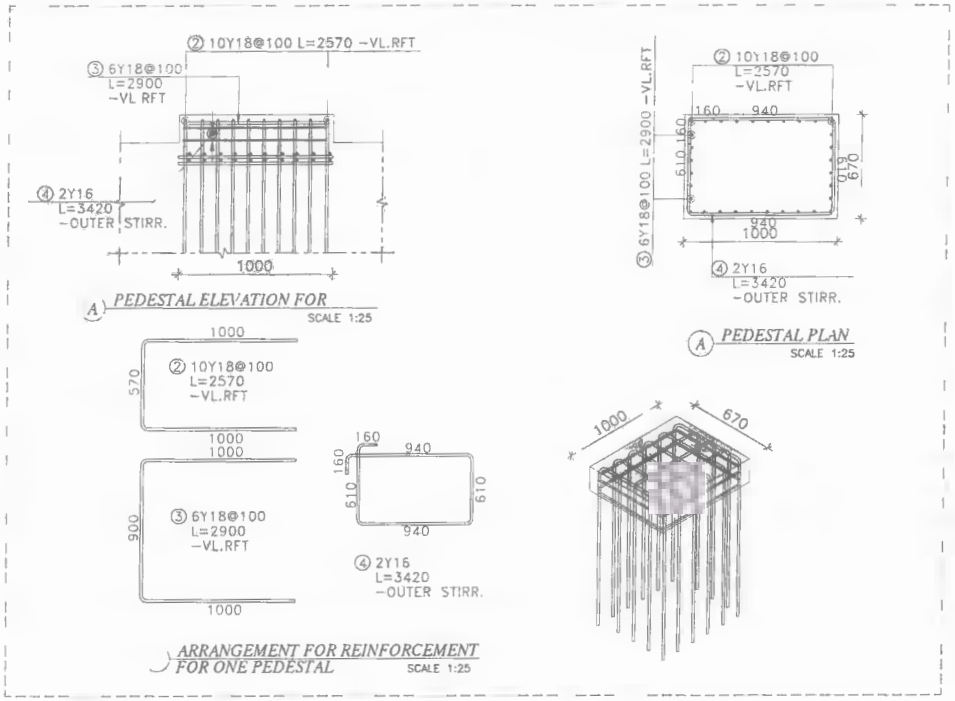
استشاري الطابق

PENTA

قسم الطريق :
قاطع كوبري (٣) مع مس
من محطة (٢٣٧+٩٤٤) الى

NSIONS FOR TOP SLAB
AXES (L09-L12)
7 BRIDGE -

19-04-58	PROJECT NO.UC-P130
DRAWN	AHMED.ELMHDY
APPROVED	A.E.
APPROVED	N.A.M.



Mark	Y [mm]	Shape [mm]	Length [mm]	QTY	Mass [kg]	% of total	Notes
②	Y18		2570	0	51.33	53%	-VL.RFT
③	Y18		2900	6	34.76	35.9%	-VL.RFT
④	Y16		3420	2	10.8	.1%	-OUTER STIRR.
Total mass = 97 kg							

NOTES:-

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLANNING DRAWINGS.
3. STEEL USED OF GRADE 400 MPA
4. COMPRESSIVE STRENGTH OF REINFORCED CONCRETE FOR PILE CAP SHALL NOT BE LESS THAN 45 MPA.
5. CONCRETE COVER 40MM

REINFORCEMENT NOTATION :

D 20 Y 25 - @ 100

- SPACING IN (mm).
- NOMINAL DIAMETER OF BAR IN (mm).
- HIGH YIELD STEEL GRADE
- QUANTITY NOS OF BARS
- BAR MARK

PLAIN CONCRETE

REINFORCED CONCRETE

ABBREVIATIONS:

THK THICKNESS.
TYP. TYPICAL.
N.T.S. NOT TO SCALE

REV.	DESCRIPTION	DRAWN BY	DATE
00	ISSUED FOR CONSULTANT APPROVAL	A.E.	12-04-2022

KEY PLAN

المالك

الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري

استشاري المالك

CONTRACTOR: الشركة المتحدة

استشاري المقاول

PENTA

اسم المشروع :
تقاطع كوبري (٣) مع مسار القطار السريع
من محطة (٢٣٧+٦٩٤) الى محطة (٢٣٧+٧٥١)

DESIGN DRAWINGS REFS :

SHOP DRAWING TITLE
REINFORCEMENT DETAILS FOR PEDESTAL ALONG X-HEAD

Dwg.No	UC-P120-SHP-15-01	PROJECT NO.	UC-P120
REVISION	00	DRAWN	A.E.
SCALE	AS SHOWN	REVIEWED	A.S.M
DATE	APR.-2022	APPROVED	M.A.M.

بيان الاعمال بالمستخلص رقم :(٦) جارى

عملية : انشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (كوبري ٣)

رقم البند وبياناته(٣٥)	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للم[illegible] و الاشتراطات الموضحة بالجدول و الرسومات و السعر يشمل الحفر و اعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليميرات المرنة و المتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين و الصلب العالى المقاومة و تكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات و يجب ان تطابق الركائز المواصفات الاوروبية الموحدة EN 1337-3 و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و فى مجال الحركة المعرضة لها الركائز و يراعى بوجه خاص ان يكون التماسك.... ....

تنفيذ :شركة المتحدة للمقاولات و رصف الطرق

الكمية بالمقايسة رقم (١) 144 مقدار العمل السابق ١١٦

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومتري		الابعاد	العدد	الاجمالي
	من	الي			
بالعدد توريد وتركيب ركائز ٤٥٠*٦٠٠*١٩٧ C2 حمولة ٤٠٠ طن				٢٨	٢٨
					.

الاجمالي	٢٨

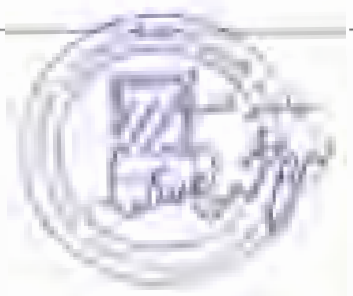
اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه	١٤٤
	١١٦
	٢٨
	١٤٤

حصر ركائز كوبرى ٣

المحور	البند	نوع الركيزة	العدد	السابق	الحالى	الاجمالى	المتبقى
5	د - بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 400*500*197	8	4	4	8	0
8	د - بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 400*500*197	8	4	4	8	0
الاجمالى			16	8	8	16	0

حصر ركائز كوبرى ٣

المحور	البند	نوع الركيزة	العدد	السابق	الحالى	الاجمالى	المتبقى
N5	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	8	0	8	0
N3	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	16	16	0	16	0
1	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	16	16	0	16	0
3	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	16	12	4	16	0
5	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	8	0	8	0
9	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	4	4	8	0
R-11	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	8	0	8	0
L-12	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	8	0	8	0
14	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	16	8	8	16	0
17	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	16	16	0	16	0
20	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	4	4	8	0
	الاجمالى		128	108	20	128	0



الهيئة العامة لشرق والكبارى
والنقل البرى

عملية / انشاء كوبرى علوى للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (كوبرى3)

نتائج تكسير المكعبات الخرسانية

مستخلص رقم (6)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـلـيـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/19
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- العنصر الانشائى: حطة أولى عمود (2) ر CR 7
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/16

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.200	225	1002	454	
2	8.150	225	1081	490	
3	8.150	225	1073	486	

- متوسط مقاومة الضغط = 477 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 4.14%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

ال مدير المعمل

د. إسما د. عبد السيد سن

تحريرا فـ

رقم التقرير:

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/17
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- لعنصر لانشائى: حطة اولى عمود (2) CR 7
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/16

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل لكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.000	225	1124	509	
2	8.050	225	1021	463	
3	8.120	225	1190	539	

- متوسط مقاومة الضغط = 504 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 7.60%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

د. إسـ

مدير المعمل

د اللطيف السيد ابو سن

تحريرا في : 2023/11/16

رقم التقرير :

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـالـك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/8
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائى: عمود (1) CR13
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/13

نتائج الاختبار.

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.000	225	1215	550	
2	8.150	225	1167	529	
3	8.190	225	1191	540	

- متوسط مقاومة الضغط = 540 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 1.95%

ملحوظة: – تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار
أ د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

مدير المعمل
د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا في : 2023/11/14
رقم التقرير :- ٢٠٢٣/٦١٨٠

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 – تليفون7/6/ 5925550(03) – فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/8
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الانشائى: حطة ثانية عمود (1) CR10
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.150	225	1069	484	----------
2	8.101	225	1212	549	
3	8.200	225	1127	511	

- متوسط مقاومة الضغط = 515 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 6.34%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار
أ.د. حـــافـظ الســـيد اليمـــنى

مدير المعمل
د. عبد اللطيف السيد أبو ســن

تحريرا فى: 2023/11/22
رقم التقرير
٢١٤/٢٠٢٣

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـالـك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/4
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الانشائى: حطة أولى عمود (1) CR7
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.160	225	1383	627	----------
2	8.170	225	1323	599	
3	8.000	225	1073	486	

- متوسط مقاومة الضغط = 571 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 13.07%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار
أ.د. حـافـظ السـيد اليمـنى

مدير المعمل
د. عبد اللطيف السيد أبو سـن

تحريرا فى : 2023/11/22
رقم التقرير
٢٩٥/٢٠٢٣

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 – تليفون6/7/ 5925550(03) – فاكس 5921853 (03)

Alex dria University
Facu of Engineering
Engi ering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـالـك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/4
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائى: عمود (1) CR10
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/13

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.090	225	1200	544	----------
2	8.160	225	1151	521	
3	8.102	225	1101	499	

- متوسط مقاومة الضغط = 521 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 4.32%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد ابو سن

تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير :-

٢٠٢٣/٦٨٢

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـــالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/1
- تاريخ الكسر: 2023/11/13
- العنصر الانشائى: عمود (1) CR7
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/13

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.000	225	952	431	----------
2	8.300	225	1141	517	
3	8.200	225	1226	555	

- متوسط مقاومة الضغط = 501 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 12.68%

ملحوظة: – تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا في : 2023/11/13

رقم التقرير :-

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 – تليفون6/7/ 5925550(03) – فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/14
- تاريخ كسر: 2023/11/16
- العنصر الانشائى: حطة ثانية عمود (1) CR 13
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/16

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.200	225	1309	593	----------
2	8.150	225	1236	560	
3	8.150	225	1022	463	

- متوسط مقاومة الضغط =539 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 12.54%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

د. إسماعيل احمد محمد محرو

مدير المعمل

عبد اللطيف السيد ابو سن

تحريرا في : 2023/11/16

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Developmen
Properties and strength of laterial Lab.
Structural Engineering Dep

جامعة الاسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جروات

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2024/2/5
- تاريخ الكسر: 2024/3/28
- العنصر الانشائى: CR20
- تاريخ توريد المكعبات: 2024/3/28

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	840	50	302	616	
2	815	50	294	599	
3	813	50	314	640	----------
4	819	50	183	373	
5	850	50	330	673	
6	855	50	259	528	

- متوسط مقاومة الضغط = 572 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 18.99%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

مدير المعمل

د. إسماعيل محروس
تحريرا فى : 2024/3/28
رقم التقرير

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جروات

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2024/2/7
- تاريخ الكسر: 2024/3/28
- العنصر الانشائى: CR9
- تاريخ توريد المكعبات: 2024/3/28

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	819	50	209	426	----------
2	814	50	292	595	
3	845	50	252	514	
4	866	50	200	408	
5	870	50	288	587	
6	880	50	336	685	

- متوسط مقاومة الضغط = 536 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 19.69%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

د. إسماعيل أحمد محمد محروس

تحريرا فى : 2024/3/28

مدير المعمل

جمهورية مصر العربية ، لاسكندرية ، ص. ب. 21544 -

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جروات

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2024/2/20
- تاريخ الكسر : 2024/3/28
- العنصر الانشائى: CR8
- تاريخ توريد المكعبات: 2024/3/28

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	880	50	251	512	----------
2	850	50	167	340	
3	870	50	189	385	
4	890	50	219	446	
5	813	50	236	481	
6	817	50	142	290	

- متوسط مقاومة الضغط = 409 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 20.94%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر لانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

د. إسماعيل احمد محمد سحروس

مدير المعمل

تحريرا فى : 2024/3/28

Alexandria University
Faculty o Engineering
Engineering Center for Community Developmen.
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جروات

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2024/2/10
- تاريخ الكسر: 2024/3/28
- العنصر الانشائى: CR3
- تاريخ توريد المكعبات: 2024/3/28

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	846	50	335	683	
2	848	50	348	709	
3	877	50	128	261	----------
4	890	50	345	703	
5	895	50	187	381	
6	887	50	155	316	

- متوسط مقاومة الضغط = 509 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 41.50%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

د. إسماعيل [illegible]روس

مدير المعمل

تحريرا فى : 2024/3/28

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material La .
Structural Engineering Dep

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جروات

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2024/2/23
- تاريخ الكسر: 2024/3/28
- العنصر الانشائى: CR9
- تاريخ توريد المكعبات: 24/3/28 2

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	805	50	234	477	
2	815	50	194	396	
3	812	50	157	320	----------
4	820	50	210	428	
5	813	50	261	532	
6	817	50	306	624	

- متوسط مقاومة الضغط = 463 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 23.07%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

مدير المعمل

د. إسماعيل احمد محمد محروس
تحريرا فى : 2024/3/28

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 215 – تليفون

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Communi Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dep

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جروات

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2024/2/22
- تاريخ الكسر: 2024/3/28
- العنصر الانشائى: CR9
- تاريخ توريد المكعبات: 2024/3/28

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	822	50	215	438	
2	824	50	218	444	
3	870	50	229	467	
4	820	50	195	398	
5	819	50	235	479	
6	885	50	198	404	

- متوسط مقاومة الضغط = 438 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 7.44%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

مشرف على الاختبار

د. إسماعيل احمد محمد سحروس

مدير المعمل

تحريرا فى : 2024/3/28

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 1/12/2023
- تاريخ الكسر : 2023/12/10
- العنصر الانشائى: نيوجيرسي خارجي CL3/ CL5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/12/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.000	225	109	502	----------
2	8.150	225	1087	492	
3	8.100	225	1119	507	

- متوسط مقاومة الضغط = 500 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 1.53%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. مني عبد العزيز السلماوي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو ســـن

تحريرا فى : 2023/12/10

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 – تليفون6/7/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/24
- تاريخ الكسر: 2023/12/10
- العنصر الانشائى: نيوجيرسي CRN3/ CRN5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/12/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.000	225	445	655	----------
2	8.050	225	312	594	
3	8.300	225	1172	531	

متوسط مقاومة الضغط = 593 $كجم/سم^2$

معامل التغيير V = 10.46%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. مني عبد العزيز السلماوي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد ابو سن

تحريرا فى : 2023/12/10

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
F cu ty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dep.

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/19
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- العنصر الانشائى: نيو جيرسى داخلى CRN-5 CRN-3
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/16

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.150	225	244	564	----------
2	8.190	225	1118	507	
3	8.040	225	964	437	

متوسط مقاومة الضغط = 503 كجم/سم^2

معامل التغيير V = 12.65%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار مدير المعمل

جمهورية مصر العربية . الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون 7/6/ 5925(03) - فاكس 21853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 19/ 1/2023
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- العنصر الانشائى: نيو جيرسى خرجى CRN-5 CRN-3
- تاريخ توريد المكعبات. 2023/11/16

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.140	225	1166	528	----------
2	8.200	2_5	113	5	
3	8.300	225	1097	497	

- متوسط مقاومة الضغط =510 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 5.19%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

جمهورية مصر العربية ، الإسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون 5/7 (03)5925550 - فاكس 5921853 (03)

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 19/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/CL5 نيوجيرسي

total quantity :

Item	Weight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
نيوجيرسي	12/11/2023	19/11/2023	8170	2420.7	1088	492.9	490.8	98.2
			8147	2413.9	1074	486.5		
CL3/CL5			8095	2398.5	1088	492.9		

Consultant:
المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

استشاري المالك

الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 16/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/CL5 نيوجيرسي

total quantity :

Item	Weight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
نيوجيرسي	9/11/2023	16/11/2023	8101	2400.3	1044	472.9	481.1	96.2
			8110	2403.0	1047	474.3		
CL3/CL5			8099	2399.7	1095	496.0		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

استشاري المالك

الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 14/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/CL5 نيوجيرسي

total quantity :

Item	Weight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
نيوجيرسي	7/11/2023	14/11/2023	8002	2371.0	1160	525.5	474.0	94.8
			8157	2416.9	897	406.3		
CL3/CL5			8099	2399.7	1082	490.1		

Consultant:
المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

استشاري المالك

الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 12/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CRN 3/ CRN5 نيو جيرسي

total quantity :

Item	Veight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
نيو جيرسي	5/11/2023	12/11/2023	8021	2376.6	964	436.7	482.1	96.4
			8037	2381.3	1054	477.5		
CRN 3/ CRN5			8154	2416.0	1175	532.3		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/31
- تاريخ الكسر: 2/10 /2023
- العنصر الانشائى: بلاطة علوية CL3/ CL5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/12/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.000	225	1 45	519	
2	8.050	225	1184	536	
3	8.300	225	1202	545	----------
4	8.020	225	1168	529	
5	8.100	225	951	431	
6	8.150	225	1323	599	

- متوسط مقاومة الضغط = 527 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 10.35%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

ا.د. مني عبد العزيز السلماوي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد ابو سن

تحريرا فى : 2023/12/10

رق

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـــالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/31
- تاريخ الكسر: 2023/12/2
- العنصر الانشائى: بلاطة علوية CL3 CL5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/30

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.000	225	1259	570	----------
2	8.050	225	1302	590	
3	8.300	225	1157	524	
4	8.020	225	1104	500	
5	8.100	225	1049	475	
6	8.150	225	1088	493	
7	8.190	225	1054	478	
8	7.990	225	1220	553	
9	8.300	225	1057	479	

- متوسط مقاومة الضغط = 518 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 8.39%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

ال

مدير المعمل

أ.د. عـــ

د. عبد اللطيف السيد ابو ســن

تحريرا

رقم التق

جمهورية مصر العربية - الإسكندرية - ص. ب. 1544 - تليفون 7/ (03)5925550 - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/10
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الانشائى: ويبات CL3 / CL5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

برقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.140	225	1571	712	
2	8.170	225	948	429	
3	8.000	225	1392	631	---------
4	8.050	225	1059	480	
5	8.200	225	1489	675	
6	8.000	225	1194	541	

- متوسط مقاومة الضغط = 578 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 19.47%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشـ مدير المعمل

أ.د. حـــافـ ـنى

تحريرا فى : 2023/11/22

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/14
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائى: بلاطة علوية CRN3/ CRN5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/13

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.150	225	1179	534	
2	8.200	225	1164	527	
3	8.190	225	1154	523	
4	8.000	225	1183	536	
5	8.050	225	955	433	
6	8.190	225	1213	550	
7	8.107	225	1045	473	
8	8.060	225	1315	596	
9	8.143	225	989	448	
10	8.190	225	1232	558	
11	8.195	225	1076	487	
12	8.175	225	1228	556	
13	8.160	225	1222	554	
14	8.170	225	1161	526	
15	8.199	225	1149	521	

- متوسط مقاومة الضغط = 521 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 8.43%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشـ[redacted]ار

أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير: [redacted]

جمهورية مصر العربيـ[redacted]215 – تليفون6/7/ 5925550(03) – فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/11
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائى: ويبات CL3/ CL5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/13

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.150	225	1183	536	----------
2	8.100	225	1065	483	
3	8.160	225	1055	478	
4	8.104	225	1182	536	
5	8.000	225	1139	516	
6	8.200	225	1125	510	
7	8.300	225	852	386	
8	8.250	225	963	436	
9	8.400	225	910	412	
10	8.190	225	1049	475	
11	8.109	225	1114	505	
12	8.000	225	950	430	

- متوسط مقاومة الضغط = 439 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 31.90%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشـ

مدير المعمل

أ.د. عبد المـ

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا في

رقم التقرير

جمهورية مصر العربية (03)5925 - فاكس 5921853 (03)

Ale: ndria University
Fac y of Engineering
Eng eering Center for Community Development
Pro rties and strength of Material Lab.
Stru tural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العا
معمل خواص ومقاومة المو
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/8
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائى: بلاطة سفلية CL3/CL5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/13

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.100	225	1250	566	
2	8.150	225	1202	545	
3	8.200	225	1215	550	
4	8.100	225	1262	572	
5	8.101	225	837	379	
6	8.140	225	1171	531	----------
7	8.160	225	1157	524	
8	8.070	225	1076	487	
9	8.775	225	1280	580	
10	8.165	225	1226	555	
11	8.105	225	1095	496	
12	8.108	225	1192	540	

- متوسط مقاومة الضغط = 527 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 10.32%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشـــ

مدير المعمل

أ.د. عبد المـــ

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا فـــ

رقم التقريـــ

جمهورية مصر العربيـــ (03)592555 - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/1
- تاريخ الكسر: 2023/11/13
- العنصر الانشائى: ويبات CRN3/ CRN5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/13

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.000	225	1552	703	
2	8.050	225	1235	560	
3	8.300	225	1296	587	----------
4	8.200	225	1352	613	
5	8.250	225	1277	579	
6	8.150	225	1465	664	

- متوسط مقاومة الضغط = 618 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 8.93%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف

د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا في : 2023/11/13

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون6/7/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط علي المكعبات الخرسانية

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 12/[illegible]/2023
- تاريخ الكسر: 2023/12/10
- العنصر الانشائى: حائط CR- 20
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/12/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.000	225	1054	478	
2	8.050	225	1207	547	
3	8.300	225	1161	526	----------
4	8.020	225	1143	518	
5	8.100	225	1169	530	
6	8.150	225	1095	496	

- متوسط مقاومة الضغط = 516 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 4.83%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. مني عبد العزيز السلماوي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا فى : 2023/12/10

جمهورية مصر العربية ، الاسكندريه ، ص. ب. 21544 - تليفون6/7/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط علي المكعبات الخرسانية

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/11/5
- تاريخ الكسر: 2023/12/10
- العنصر الانشائى: فريم CR- 20
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/12/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	8.000	225	991	449	----------
2	8.050	225	1101	499	
3	8.300	225	1077	488	
4	8.020	225	996	451	
5	8.100	225	1054	478	
6	8.150	225	1032	468	

- متوسط مقاومة الضغط = 472 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 4.24%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. مني عبد العزيز السلماوي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد ابو سن

تحريرا في : 2023/12/10

رقم

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون 6/7/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Developmen
Properties and strength of Material Lab.
Structura| Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسي لتنمية العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/17
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- العنصر الانشائى: فريم CR 8
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/16

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن لمكعب (كجم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	7.990	225	1.1.1	503	
2	8.000	225	11.2	504	
3	8.120	225	1224	555	
4	7.990	225	1233	559	
5	7.800	225	1030	467	
6	8.100	225	984	446	

- متوسط مقاومة الضغط = 506 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 8.99%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

ف

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 – تليفون7/6/ 5925550(03) – فاكس 5921853 (02)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dep

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/24
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الانشائى: فريم CL 20
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	8.000	225	071	485	
2	8.300	225	1192	540	
3	8.250	225	949	430	----------
4	8.200	225	1169	530	
5	8.100	225	1170	530	
6	8.150	225	1169	530	

- متوسط مقاومة الضغط = 508 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 8.39%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشـ مدير المعمل

أ.د. عـلـى ـــلى

تحريرا فى : 1/22 /2023

جمهوريه مصر العربية . لكندرية . ص. ب. [illegible]

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testi

cement content 500 Kg/m Compressive Strength 500 kg/cm2 - Cube 15*15*15

*Type of Elemen CL9 - CL12

*Sample Locatio وبيات, CL9 - CL12

QUANTITY

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit We... Kg/m3	Load KN	Strength Kg/cm2	Average	Average %
وبيات, CL9 - CL12	2024-04-06	2024-04-15	8094	2.398	907	411	444.67	88.93%
			8188	2.426	921	418		
			8194	2.428	842	382		
			8155	2.416	1067	484		
			8164	2.419	1019	462		
			8141	2.412	989	448		
			8135	2.410	1082	491		
			8104	2.401	1011	458		
			8110	2.403	966	438		
			8122	2.407	1005	456		

Consultant:

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشارى المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testi

cement content 500 Kg/m^3 Compressive trength 500 kg/cm2 - Cube 15*15*15

*Type of Elemen CL9 - CL12

*Sample Locatio سفلية, CL9 CL12

QUANTITY

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight Kg/m3	Load KN	Strength Kg/cm2	Average	Average %
CL9 - CL12 سفلية,	2024-03-30	2024-04-07	8122	2.407	897	407	431.03	86.21%
			8101	2.400	837	379		
			8210	2.433	981	445		
			8112	2.404	985	447		
			8110	2.403	812	368		
			8115	2.404	1000	453		
			8120	2.406	1079	489		
			8113	2.404	1140	517		
			8200	2.430	976	442		
			8101	2.400	801	363		

Consultant:

Consultant:

الاستشارون العرب

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 7/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/ CL5 بلاطه علويه

total quantity :

Item	Weight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight Kg/cm3	Load KN	Strength Kg/cm2	Average	Average %
بلاطه علويه	31/10/2023	7/11/2023	8094	2398.2	985	446.2	479.7	95.9
			8124	2407.1	1088	492.9		
CL3/ CL5			8165	2419.3	1104	500.1		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

استشاري المالك

الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 7/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strengtl (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/ CL5 بلاطه علويه

total quantity :

Item	eight
Cement	500
Sand	40
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

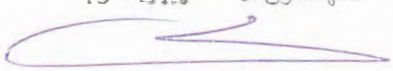
CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
بلاطه علويه	31/10/2023	7/11/2023	8194	2427.9	1108	501.9	506.9	101.4
			8108	2402.4	1165	527.7		
CL3/ CL5			8009	2373.0	1084	491.1		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 7/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/ CL5 بلاطه علويه

total quantity :

Item	eight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
بلاطه علويه	31/10/2023	7/11/2023	8032	2379.9	1013	458.9	486.4	97.3
			8154	2416.0	1099	497.8		
CL3/ CL5			8111	2403.3	1109	502.4		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 7/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/ CL5 بلاطه علويه

total quantity :

Item	eight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight Kg/cm3	Load KN	Strength Kg/cm2	Average	Average %
بلاطه علويه	31/10/2023	7/11/2023	8099	2399.7	1025	464.3	478.8	95.8
			8199	2429.3	1038	470.2		
CL3/ CL5			8078	2393.5	1108	501.9		

Consultant:
المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

استشاري المالك

الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 7/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength '500kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CL3/ CL5 بلاطه علويه

total quantity :

Item	Weight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
بلاطه علويه	31/10/2023	7/11/2023	8055	2386.7	976	442.1	481.5	96.3
			8154	2416.0	1114	504.6		
CL3/ CL5			8199	2429.3	1099	497.8		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 19/11/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (450kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CR20 حائط

total quantity :

Item	Weight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
CR20 حائط	12/11/2023	19/11/2023	8167	2419.9	1058	479.3	498.5	110.8
			8188	2426.1	1106	501.0		
			8125	2407.4	1137	515.1		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 11/12/2023

Type of Sample / Field Test : Compressive Strength (450kg/cm2) - Cube 15*15*15

Sample Location CR20 فريم

total quantity :

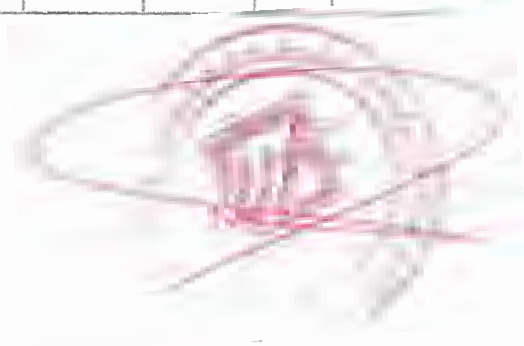
Item	Weight
Cement	500
Sand	740
Gravel No.1	1020
Gravel No.2	0
Addtitions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3	KN	Kg/cm2		
CR20 فريم	5/11/2023	11/12/2023	8021	2376.6	1056	478.4	457.2	101.6
			8037	2381.3	959	434.4		
			8154	2416.0	1013	458.9		

Consultant:
المهندسون الاستشاريون العرب



exan U ersity
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties an strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العـ
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/11/8
- تاريخ الكسر: 2023/12/1
- العنصر الانشائى: CL-8
- تاريخ توريد المكعبات: 2/ /2023

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	800	50	322	656	----------
2	804	50	283	577	
3	798	50	315	642	

- متوسط مقاومة الضغط = 625 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 6.74%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. حافظ السيد اليمنـــــي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد ابو سـن

تحريرا فى: 2023/12/11

Alexandria University
Facul of Engineering
Engineering Cen er for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

ختبار الضغط على مكعبات جراوت

- الـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/11/7
- تاريخ الكسر: 2023/12/11
- العنصر الانشائى: CL-
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/ 2/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	801	50	258	526	----------
2	800	50	240	489	
3	795	50	246	502	

- متوسط مقاومة الضغط = 506 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 3.7%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. حافظ السيد اليمنـــــي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو ســن

تحريرا فى: 2023/12/11
رقم التقرير

جمهورية مصر العربية ، الإسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون 5925550(03) /6/7 - فاكس 5921853 (03)

A exandria iversity
Fa of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dep

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط علي مكعبات جراوت

- المـالـك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـة: مشروع كوبرى سيارات 3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب. 2023/11/6
- تاريخ الكسر: 2023/12/11
- العنصر الانشائى: CL-8
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/12/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن لمكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	800	50	297	606	----------
2	803	50	274	559	
3	792	50	290	591	

- متوسط مقاومة الضغط = 585 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 4.10%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. حافظ السيد اليمنـــــي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو ســن

تحريرا فى: 2023/12/11

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون 5925550(03) /6/7 - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept.

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب. 2023/11/4
- تاريخ لكسر: 2023/12/2
- العنصر الانشائى: CR 17
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/30

نتائج الاختبار:

برقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	801	50	186	379	----------
2	802	50	164	334	
3	850	50	165	336	
4	800	50	129	263	
5	820	50	166	338	
6	840	50	176	359	

- متوسط مقاومة الضغط = 335 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 11.72%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. عـــلى عـــلى

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو ســن

تحريرا فى : 2023/12/2
رقم
4

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط علي مكعبات جراوت

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/11/3
- تاريخ الكسر: 2023/12/11
- العنصر الانشائى: C-17
- تاريخ توريد المكعبات: 10/--/2023

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	800	50	321	654	----------
2	802	50	274	559	
3	798	50	260	530	

- متوسط مقاومة الضغط = 581 كجم/سم^2
- معامل التغيير = 11.6 %

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف علـ الاختبار

أ.د. حافظ السيد اليمنـــــي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد ابو ســن

تحريرا فى: 2023/12/11

جمهورية مصر لعربية ، لاسكندرية ص. ب. 21544 - تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/11/3
- تاريخ الكسر: 2023/12/2
- العنصر الانشائى: CR 17
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/30

نتائج الاختبار:

برقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ $سم^2$)	ملاحظات
1	850	50	289	589	
2	900	50	322	656	
3	800	50	310	632	
4	799	50	312	636	
5	810	50	159	324	
6	850	50	285	581	

متوسط مقاومة الضغط = 570 كجم/$سم^2$

معامل التغيير V = 21.71%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

الباحث

مدير المعمل

أ.د. عـــلى

تحريرا في : 2023/12/2

رقم

جمهورية مصر العربية ، الإسكندرية ص. ب. 21544 - تليفون 5925550(0)3 - فاكس 5921853 (0)3

Alexa ria U iversity
Faculty o Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Materia La
Structura Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركا
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/11/2
- تاريخ الكسر: 2023/12/ 1
- العنصر الانشائى: CR-8
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/12/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	790	50	286	583	----------
2	800	50	259	528	
3	799	50	290	591	

- متوسط مقاومة الضغط = 567 كجم/سم^2
- معامل التغيير = 6.05%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

[illegible]	مدير المعمل
أ.د. حافظ السيد اليمنـــــي	د. عبد اللطيف السيد ابو ســن

تحريرا فى: 2023/12/11
رقم [illegible]

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 – تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/11/2
- تاريخ الكسر: 2023/12/2
- العنصر الانشائى: CR 8
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/30

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	830	50	254	518	
2	805	50	289	589	
3	810	50	277	565	
4	800	50	296	603	
5	790	50	276	563	
6	800	50	277	565	

- متوسط مقاومة الضغط = 567 $كجم/سم^2$
- معامل التغيير V = 5.11%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. عـــلى [illegible] عـــلى

تحريرا فى: 2023/12/2

مدير المعمل

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dep

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/29
- تاريخ الكسر. 2023/12/11
- العنصر الانشائى: CR5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/2/10

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	801	50	281	573	
2	800	50	291	593	
3	799	50	272	555	
4	780	50	259	528	----------
5	790	50	300	612	
6	802	50	263	536	

- متوسط مقاومة الضغط = 566 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 5.78%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. حافظ السيد اليمنـــــي

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سـن

تحريرا فى: 2023/12/11
رقم ا

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

dria U rsity
Fac lty of Engineering
Engi eering Center for Co munity Development
Properties and strength of ateria Lab.
Struct ra Engineering De

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/29
- تاريخ الكسر: 2023/12/2
- لعنصر الانشائى: CR 5
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/30

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم^2)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم^2)	ملاحظات
1	790	50	265	540	----------
2	800	50	260	530	
3	805	50	189	385	
4	810	50	200	408	
5	820	50	220	9—	
6	798	50	229	467	

- متوسط مقاومة الضغط = 463 كجم/سم^2
- معامل التغيير V = 13.57%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. عـــلـى . م ـــلى

تحريرا فى : 12/2 023_

رقم

جمهورية مصر العربية . الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون 6/7/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Facu ty of Engineering
Engineering Center for Community Developmen
Properties and strength of Materia Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـمـالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (ـ) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/29
- تاريخ الكسر: 2023/12/2
- العنصر الانشائى: CL 20
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/30

نتائج الاختبار:

برقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم²)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/سم²)	ملاحظات
1	801	50	239	487	
2	800	50	16	326	
3	799	50	211	430	
4	780	50	185	377	

متوسط مقاومة الضغط = 383 كجم/سم²

معامل التغيير = 28.07%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف

أ.د. علـــى عـبـد الحـكـم عـــلى

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد ابو سن

تحريرا فى: 2/12/2023

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

exandria ..
Facu Engin g
Engineering Cen r for Comm nity Dev
Properties and strength o Material Lab.
Structural Engineering Dept

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون لعرب د محرم باخوم
- الشركة لمنفذة: لشركة المتحدة للمقاولات ورصف لطرق محمد لسيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/28
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- لعنصر لانشائى: ركائز C
- تاريخ توريد لمكعبات. 2023/11/22

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم²)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم²)	ملاحظات
1	690	50	263.5	537	
2	700	50	255.7	521	
3	850	50	249.7	509	
4	910	50	200.7	409	
5	860	50	203.5	415	
6	800	50	208.4	425	

- متوسط مقاومة الضغط = 469 كجم/سم²
- معامل التغيير V = 12.57%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر لانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

أ.د. على عبد الحميد على

مدير المعمل

تحرير فى: 22 11 2023

جامعة الاسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

Faculty of Engineering
Engineering Center for Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept.

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المـالـــك. الهيئة العامة للطرق والكباري
- استشاري المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- شركة المنفذة. الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد اسيد مجاهد وشركاه
- العمـليـــة: مشروع كوبري سيارت 3/ تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/28
- تاريخ الكسر. 2023/11/22
- العنصر الانشائي: ركائز L-17
- تاريخ توريد المكعبات: 22/ 11/ 2023

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع (سم²)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم²)	ملاحظات
1	7[illegible]	50	248.7	507	
2	805	50	267.6	546	
3	8[illegible]	50	230.6	470	
4	[illegible]00	50	257.5	525	
5	87[illegible]	50	283.2	579	
6	830	50	240.9	491	

متوسط مقاومة الضغط = 520 كجم/سم²

معامل التغيير = 7.54%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائي وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشـ / [illegible] مدير المعمل

[illegible] علـى [illegible]

تحريرا في: 22/ 11/ 2023

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

Engi... C...ter fo· C m... n... ...en
Properties ... strength ... fateria La
S...ctura Engineering Dep

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- مشرى لمالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- لشركة المنفذة: الشركة لمتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد سيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات 3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار سريع
- تاريخ الصب. 2023/10/25
- تاريخ الكسر 2 23/11/22
- لعنصر لانشائى: ركائز C-9
- تاريخ توريد لمكعبات: 2 23/11/22

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن لمكعب (جم)	مساحة لمقطع (سم²)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/ سم²)	ملاحظات
1	79[illegible]	5[illegible]	273.[illegible]	55[illegible]	
2	800	50	260.8	532	
3	85	5[illegible]	287.[illegible]	585	
4	800	5	225.7	[illegible]	
5	[illegible]10	5	227.8	4[illegible]	
6	79[illegible]	50	244.5	49[illegible]	

متوسط مقاومة لضغط = 513 كجم/سم²

معامل لتغيير V = 10.86%

ملحوظة: – تم صب المكعبات وتحديد العنصر لانشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

الم[illegible] على ا[illegible] مختبر — مدير المعمل

ا.د. عبد الحكيم على — د. عبد للطيف السيد ابو سن

تحرر في: 22 11 23 2

جمهورية مصر العربية الإسكندرية ص ب 2[illegible] – تليفون 6/7 5925550 (03) – فاكس 5921853 (03)

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

Engineering Cen ... Dev ... p
Properties and strength of Materia La
... ctu ... Engineering Dept

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- لعمـــالـــك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة لمهندسون استشاريون العرب د/ محرم باخوم
- لشركة لمنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- لعمـليـــة: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع لقطار السريع
- تاريخ الصب: 2 23/10/24
- تاريخ الكسر: 2 23/11/22
- لعنصر الانشائى: ركائز CL-9
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع $سم^2$	حمل الكسر kN	مقاومة الضغط ($كجم/سم^2$)	ملاحظات
1	801	50	2..3..	..3..	
2	8.0..	50	210.6	429	
3	79	50	90.9	389	
4	800	50	..78..	363	
5	789	50	227..	463	
6	799	50	206.5	..2	

متوسط مقاومة الضغط = 417 $كجم/سم^2$

معامل لتغيير = 8.49%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الانشائى وميعاد لكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

المشرف على الاختبار

مدير المعمل

أ.د. علـى ... ـــى

تحرير فى: 22 11 2023

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

Engineering Center for Consultancy Development
Properties and strength of Materials Lab.
Structural Engineering Dept.

اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكباري
- استشاري المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبري سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب 2023/10/23
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الانشائي: ركائز 9-أ
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

الرقم	وزن المكعب (جم)	مساحة المقطع ($سم^2$)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/سم^2)	ملاحظات
1	7[illegible]	5[illegible]	25[illegible]	510	
2	850	50	202.6	413	
3	760	50	232.6	474	
4	801	50	[illegible]	477	
5	790	50	[illegible]	382	
	765	50	240.8	491	

متوسط مقاومة الضغط = 459 كجم/سم^2

معامل التغيير V = 10.31%

ملحوظة: - تم صب مكعبات وتحديد العنصر الانشائي وميعاد الكسر بمعرفة المورد وطي مسئوليته.

المشرف على المعمل مدير المعمل

أ. د. حازم محمد السيد اليمني

تحرير في 2023/11/22

مشروع ا... ...ري سيدات ... تقاطع ... ... حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق وال نارة والنقل البري استش اري المالك الشركة المنفذة

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

Field / Lab. Testing 13/11/2023

Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7 ***

*Type of Element: Grout Sika Caret -114

*Sample Location : C18

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

Sam e ID	Casting date	Testing date	Load KN	rength KG CM	A. eras	Average
C18	6/11/2023	13/11/2023	225	5	529	105.7
			264	550		
			273	568		

Consultant:

Contractor

مشروع انشاء كوبري [illegible] ت تقاطع طريق حسن علام مع القطار السري

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري استشاري المالك الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 14/11/2023

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cu e 7*7*7

*Type of Element: Grout Sika Caret -114

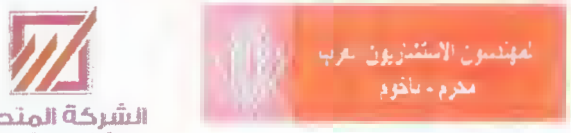
*Sample Location . C L 8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample .D	asting date	Testing dat	Lo d KN	e (G/	erage	/erage
C L 8	7/11/2023	14/11/202	249	518	579	115 9
			281	585		
			305	635		

Consultant:



Field / Lab. Testing 15/11/2023

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout Sika Caret -114

*Sample Location . C L 8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load	...rength KG/CM²	Average	Average
C L 8	8/11/2023	15/11/2023	198	412	462	92.
			213	443		
			255	531		

Consultant:

انشاء دوبري سيدات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاة

المهندسون الاستشاريون
محرم - ناخوم

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

Field / Lab. Testing 26/2/2024

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout Sika Caret -114

*Sample Location C R 8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-

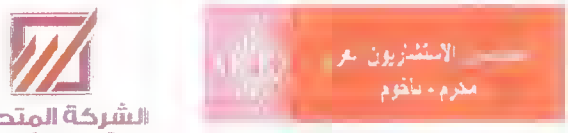
Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength G/CM	erage	Average
C R 8	19/2/2024	26/2/2024	312	649	688	137.5
			345	718		
			334	695		

Consultant:

Contractor:
QC Engineer

مشروع انشاء كوبري سيار ت 3 تقاطع ـ ريق حسن علام مع القطار السرد

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة



Field / Lab. Testing 27/2/2024

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout Sika Caret -114

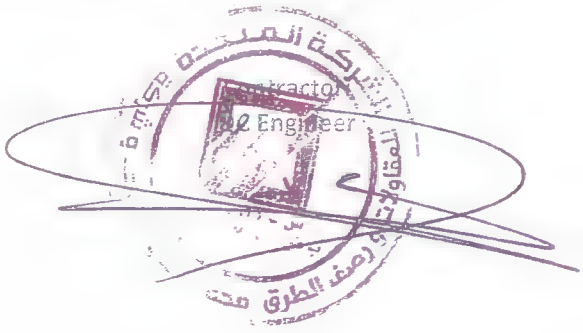
*Sample Location C R 8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-D S

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	rength KG CM²	verage	erage
C R 8	20/2/2024	27/2/2024	355	739	722	144.3
			338	704		
			347	722		

Consultant:



مشروع انشاء كود 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري استشاري المالك الشركة المنفذة

الشركة المتحدة للمقاولات و رصف الطرق محمد السيد مجاهد و شركاه

المهندسون الاستشاريون مكرم - ناجوم

هيئة الطرق والكباري والنقل البري

Field / Lab. Testing 29/2/2024

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout Sika Caret -114

*Sample Location . C R 9

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM²	Average	Average %
C R 9	22/2/2024	29/2/2024	299	622	649	129.8
			311	647		
			325	677		

Consultant:

Contractor
QC Engineer

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طرق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد [illegible] مجاهد و شركاه

Field / Lab. Testing 2024-01-03

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout Sika Caret -114

*Sample Location : C R 9

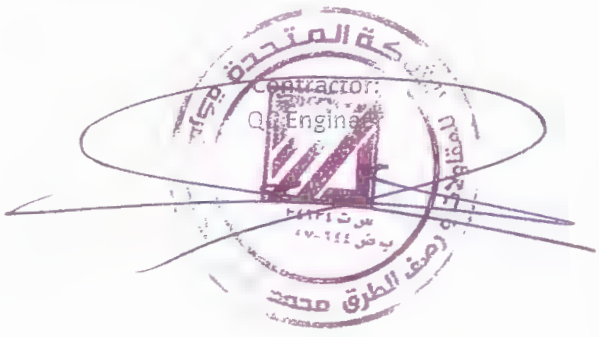
CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM²	Average	Average
CR9	23/2/2024	1/3/2024	316	6	695	138.9
			337	702		
			346	720		

Consultant:

Contractor:
Qa Engineer



مشروع انشاء كوبري سيارت 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

الشركة المتحدة
للمقاولات وهندسة الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه

Field / Lab. Testing 12/2/2024

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7 7*7

*Type of Element: Grout X-Sika Caret 114

*Sample Location : ("Grout) axe(CR20)

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM	Average	Average %
("Grout) axe(CR20)	5/2/2024	12/2/2024	359	747	677	135.4
			306	637		
			311	647		

Consultant:

Contractor
QC Engineer

مشروع انشاء كوبري ... ات 3 تقاطع طرد ... لقطار ال...

الشركة المنفذة | استشاري المالك | ... ة العامة للطرق والكباري والنقل البري

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه

Field / Lab. Testing 14/2/2024

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout X-Sika Caret 114

*Sample Location : ("Grout) axe(CR3)

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load	S ength KG/CM²	Average	Average
("Grout) axe(CR3)	10/2/2024	17/2/2024	34..	712	673	135.6
			321	668		
			314	654		

Consultant:

Contractor:
QC Engineer

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري　　استشاري المالك　　الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing　　14/2/2024

*Required Strength : Comoressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element:　　Grout　　X-Sika Caret 114

*Sam, e Location　　:　　("Grout) axe(CR9)

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7- Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM²	Average	A erage %
("Grout) axe(CR9)	7/2/2024	14/2/2024	310	645	647	129.3
			315	656		
			307	639		

Consultant:

Contractor
Qa Engineer

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : العامه للطرق والكباري والنقل البري

الشركة المنفذة

استشاري المالك

Field / Lab. Testing 2024-01-04

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2 - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout sika crete -114

*Sample Location : ("Grout axe (CR11)

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

a S

Sample ID	Casting da..	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
("Grout axe (CR11)	28/12/2023	/1/2024	227	473	525	104.9
			283	589		
			246	512		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السر

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

الشركة المنفذة

استشاري المالك

Field / Lab. Testing 2024-01-05

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout sika crete -114

*Sample Location : ("Grout axe (CR11)

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
("Grout axe (CR11)	29/12/2023	5/1/2024	280	583	576	115.2
			275	572		
			275	572		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

الشركة المنفذة

استشاري المالك

Field / Lab. Testing 2024-01-07

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout sika crete -114

*Sample Location : ("Grout axe (CR14)

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting dat	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
("Grout axe (CR14)	31/12/2023	7/1/2024	153	313	407	81.5
			238	495		
			196	408		

Consultant:
المهندسون الاستشاريون العرب

Con
QC E

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري

الشركة المنفذة

استشاري المالك

Field / Lab. Testing 2024-01-08

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout sika crete -114

*Sample Locatio. . {"Grout axe (CR14)

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
{"Grout axe (CR14)	1/1/2024	8/1/2024	343	714	653	131.~
			322	670		
			284	591		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري استشاري المالك الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 16/11/2023

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout SIKA 114

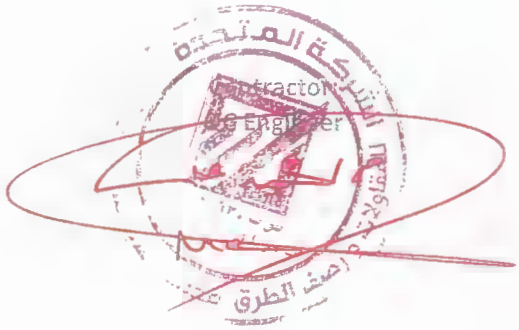
*Sample Location : Grout axe CL8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CL8	9/11/2023	16/11/2023	169	352	273	54.7
			114	237		
			111	231		

Consultant:



مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري　　استشاري المالك　　الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing　15/11/2023

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element:　Grout　　SIKA 114

*Sample Location　:　Grout axe CL8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CL8	8/11/2023	15/11/2023	134	279	323	64.5
			174	362		
			157	327		

Consultant:

Contractor:
PC Engineer

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه

مدرم - باغوم

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

Field / Lab. Testing 13/11/2023

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout SIKA 114

*Sample Location : Grout axe CL8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CL8	6/11/2023	13/11/2023	123	256	276	55.2
			134	279		
			141	294		

Consultant:

Contractor:
QC Engineer

مشروع انشاء كوبري سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري استشاري المالك الشركة المنفذة

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

Field / Lab. Testing 2023-11-11

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout SIKA 114

*Sample Location : Grout axe CR17

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CR17	4/11/2023	11/11/2023	192	400	379	75.8
			163	339		
			191	398		

Consultant:

Contractor:
QC Engineer

مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 2023-11-09

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout SIKA GROUT 114

*Sample Location : Grout axe CR-8

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CR-8	2/11/2023	9/11/2023	198	412	448	89.6
			182	379		
			266	554		

Consultant:

Contractor QC Engineer

مشروع إنشاء كوبري الكافوري

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 2023-11-09

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout SIKA GROUT 114

*Sample Location : Grout axe CR-17

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grput axe CR-17	2/11/2023	9/11/2023	218	454	451	90.2
			224	466		
			208	433		

Consultant:

Contractor:
QC Engineer

مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 2023-11-05

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout SIKA GROUT 114

*Sample Location : Grout axe CL-20

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

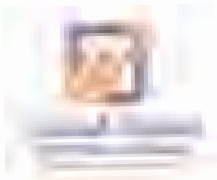
Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CL-20	29/10/2023	5/11/2023	225	468	448	89.6
			218	454		
			203	423		

Consultant:

Contractor:
QC Engineer

مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

المالك : الهيئة العامه للطرق والكبارى والنقل البرى　　استشاري المالك　　الشركة المنفذة



Field / Lab. Testing　2023-11-05

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout　SIKA GROUT 114

*Sample Location : Grout axe CR5

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CR5	29/10/2023	5/11/2023	291	606	559	111.9
			285	593		
			230	479		

Consultant:

مشروع انشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري | استشاري المالك | الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing 2023-11-04

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element: Grout SIKA GROUT 114

*Sample Location : Grout axe (CL17

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

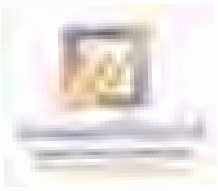
Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe (CL17	28/10/2023	4/11/2023	291	606	559	111.9
			285	593		
			230	479		

Consultant:

Contractor:
QC Engineer

مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري　　استشاري المالك　　الشركة المنفذة



Field / Lab. Testing　2023-11-04

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element:　Grout　　SIKA GROUT 114

*Sample Location　:　Grout axe CL20

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CL20	28/10/2023	4/11/2023	233	485	496	99.2
			254	529		
			228	475		

Consultant:

مشروع إنشاء كوبري الكافوري

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري　　استشاري المالك　　الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing　　2023-11-01

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element:　　Grout　　SIKA GROUT 114

*Sample Location　:　　Grout axe CL9

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing dat	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grput axe CL9	25/10/2023	1/11/2023	218	454	539	107.8
			280	583		
			279	581		

Consultant:

مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري والنقل البري　　استشاري المالك　　الشركة المنفذة

Field / Lab. Testing　　31/11/2023

*Required Strength : Compressive Strength (500 kg/cm2) - Cube 7*7*7

*Type of Element:　Grout　　SIKA GROUT 114

*Sample Location　:　Grout axe CL9

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM^2	Average	Average %
Grout axe CL9	24/10/2023	31/11/2023	260	541	568	113.5
			275	572		
			283	589		

Consultant:

الهيئة العامة للطرق والكبارى
والنقل البرى

عملية / انشاء كوبرى علوى للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (كوبرى3)

نتائج اختبارات الحديد

مستخلص رقم (6)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع (كوبرى البرج)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد: المصريين – رمز EGS
- توريد العينات: 2024/2/27

الرقم	قطر العينة الاسمي (مم)	مساحة المقطع الاسمية ($مم^2$)	حمل الخضوع (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm2)	حمل الاقصي (k.N)	مقاومة الشد Rm (N/mm2)	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	النسبة المئوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي (Kg)	الثنى على البارد	ملاحظات
1	12	113.10	61.50	544	78.90	[illegible]	1.28	20.0	0.856	مقبول	------
2	12	113.10	61.70	546	78.90	698	1.28	23.3	0.851		
3	12	113.10	60.00	531	78.60	695	1.31	23.3	0.853		

ملحوظة هامة:

- تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها دون ادني مسئولية علي المعمل.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية، ص. ب. 21544 -تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع (كوبرى البرج)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد: المصريين – رمز EGS
- توريد العينات: 2024/2/27

الرقم	قطر العينة الاسمي (مم)	مساحة المقطع الاسمية ($مم^2$)	حمل الخضوع (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm2)	حمل الاقصي (k.N)	مقاومة الشد Rm (N/mm2)	القيمة المختبرة المحددة Rm ReH	النسبة المئوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي (Kg)	الثنى على البارد	ملاحظات
1	16	201.06	95.30	474	132.60	659	1.39	20.0	1.537	مقبول	------
2	16	201.06	90.80	452	126.70	630	1.40	20.0	1.533		
3	16	201.06	90.20	449	126.30	628	1.40	22.5	1.536		

ملحوظة هامة:
- تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها دون ادني مسئولية علي المعمل.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

أ.د.

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية، ص. ب. 21544 -تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع (كوبرى البرج)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد : العشرى – الرمز AS
- توريد العينات: 2024/4/21

الرقم	قطر العينة الاسمي (mm)	مساحة المقطع الاسمية (mm^2)	حمل الخضوع (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm^2)	حمل الاقصي (k.N)	مقاومة الشد Rm (N/mm^2)	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	النسبة المئوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي Kg	الثنى على البارد	ملاحظات
1	32	804.25	468.90	583	628.20	781	1.34	17.5	6.381	مقبول	------
2	32	804.25	462.00	574	610.00	758	1.32	17.5	6.349		
3	32	804.25	459.00	571	608.00	756	1.32	16.9	6.377		

- ملحوظة : تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

المشرف على الاختبار

أ.د. منى عبد العزيز السلماوى

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا فى : 2024/4/28
رقم التقرير

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع (كوبرى البرج)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد : العشرى – الرمز AS
- توريد العينات: 2024/4/21

الرقم	قطر العينة الاسمي (mm)	مساحة المقطع الاسمية (mm^2)	حمل الخضوع (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm^2)	حمل الاقصي (k.N)	مقاومة الشد Rm (N/mm^2)	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	النسبة المئوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي Kg	الثنى على البارد	ملاحظات
1	25	490.87	288.55	588	366.52	747	1.27	20.0	3.899	مقبول	-----
2	25	490.87	288.76	588	366.44	747	1.27	20.8	3.934		
3	25	490.87	284.22	579	364.46	742	1.28	20.0	3.893		

- ملحوظة : تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

المشرف على الاختبار

أ.د. منى عبد العزيز السلماوى

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا فى : 2024/4/28
رقم التقرير

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية، ص. ب. 21544 -تليفون7/6/ 5925550(03) - فاكس 5921853 (03)

Alexandria University
Faculty of Engineering
Engineering Center for Community Development
Properties and strength of Material Lab.
Structural Engineering Dept

جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
المركز الهندسى للخدمة العامة
معمل خواص ومقاومة المواد
قسم الهندسة الإنشائية

نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع (كوبرى البرج)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد : العشرى – الرمز AS
- توريد العينات: 2024/4/21

الرقم	قطر العينة الاسمي (mm)	مساحة المقطع الاسمية (mm^2)	حمل الخضوع (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm^2)	حمل الاقصي (k.N)	مقاومة الشد Rm (N/mm^2)	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	النسبة المئوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي Kg	الثنى على البارد	ملاحظات
1	22	380.13	217.32	572	286.25	753	1.32	18.2	2.911	مقبول	-----
2	22	380.13	213.00	560	282.74	744	1.33	16.4	2.906		
3	22	380.13	211.00	555	279.62	736	1.33	18.2	2.911		

- ملحوظة : تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

المشرف على الاختبار

أ.د. منى عبد العزيز السلماوى

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

تحريرا فى : 2024/4/28

رقم

محضر اجتماع لجنة مفاوضة

مشروع تنفيذ أعمال إنشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة – العلمين – مطروح – الفيوم) بالأمر المباشر" .

تنفيذ " " الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)"

تمت موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري علي المذكرة المعروضة علي سيادته بشان تشكيل لجنة لمفاوضة الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)" علي الأسعار النهائية للمشروع والتي تم إصدار أوامر إسناد لها وذلك بطريق الاتفاق المباشر طبقا لأسعار القائمة الموحدة وذلك لتنفيذ مشروع أعمال إنشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة – العلمين – مطروح – الفيوم)

المهندس / أيمن محمد متولـــــــي	رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	رئيسا
المهندس / محمد محمود اباظـــــــة	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / محمد كمال حسن غنيـــم	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / محمد سعيد علـــــــي	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق	عضوا
المهندس / هبه تاج الديـــــــن	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق	عضوا
المهندس / من قبل المنطقة المشرفة	المنطقة الخامسة – غرب الدلتـــا	عضوا
المحاسب /	عضو إدارة مراجعة المستخلصـــات	عضوا
الأستاذ / هاني جمال عبد السيـــد	عضو الإدارة القانونيـــــــة	عضوا
الأستاذ / إيهاب سمير عبد الفتـاح	عضو إدارة العقـــــــود	عضوا

- وبحضور استشاري الهيئة للقطاع المنفذ

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة لهذا الغرض في تمام الساعة الواحدة ظهرا يوم الاحد الموافق ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٣ بمقر الهيئة بمدينة نصر وبحضور مندوب الشركة المفوض حيث قامت اللجنة بمباشرة مهام أعمالها في مفاوضة الشركة علي الأسعار النهائية لبنود تنفيذ أعمال إنشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع(السخنة – العلمين – مطروح – الفيوم) بمبلغ ١.٣٤٥ مليار جنيه (فقط وقدره مليار وثلاثمائة خمسة وأربعون مليون جنيها لا غير)

الشركة المتحدة
طارق رضوان كامل الد

شـــاملا كافـــة الضـــرائب والرســـوم المقـــررة بمـــا فيهـــا ضـــريبة القيمـــة المضـــافة بالعقـــد رقم ٦٣١ /٢٠٢٢/٢٠٢٣ بتاريخ ٢٠٢٢/١١/١ وتطبيقا للبند الثاني من العقد المتضمنة ((وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة علي الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة))

- قامت اللجنة بدراسة أسعار العملية وتم الاتفاق علي الأسعار النهائية لتصبح بقيمـــة إجمالية مقدارها ١.٣٤٣.٤٢٣.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مليار وثلاثمائة ثلاثة وأربعون مليون وأربعمائة ثلاثة وعشرون الف جنيها لا غير) طبقا للبنود المرفقة
- وحسبما أفاد السادة الفنيون بمناسبة هذه الأسعار التي توصلت إليها اللجنة طبقا لأسعار السوق وقت المفاوضة ويقع علي عاتق الجانب الفني مسئولية الرأي المبدي منهم محمولا علي أسبابه على أن تلتزم الشركة بالتنفيذ وفقاً لشروط ومواصفات الهيئة
- وعليـة اقفل المحضر بما هو مسطر بعاليـة وتم التوقيـع علـي ذلـك ، وعرض الأمـر علـي السلطة المختصة للاعتماد

- ممثل الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)"
- المهندس / طارق رضوان الديب

طارق رضوان كامل

التوقيعات

اللجنـــــة

- الأستـــاذ / إيهاب سمير عبد الفتـاح
- الأستـــاذ / هاني جمال عبد السيـــد
- المحاسب /
- المهندس / من قبل المنطقة المشرفة
- المهندس / هبه تاج الديـــــــن
- المهندس / محمد سعيد علـــــــي
- المهندس / محمد كمال حسن غنيـــم
- المهندس / محمد محمود اباظـــــة
- المهندس / ايمن محمد متولـــــي

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس

محسن محمـد زهـران

أوافق ويعتمد ،،،،

التوقيع

لواء مهندس / حسام الدين مصطفي

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

garblt.linkdevsite.com

مقايسة كوبرى علوى للعبارات عند تقاطع طريق حسن سلام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع(السخنة -العلمين-مطروح-العلمين)

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	الفئة من المقاولة	الفئة عن المقاولة	المبلغ عن المقاولة
	اولا: اعمال الكبارى					
١	توريد الخوازيق بأقطار مختلفة حفارة وخرسانة تسليح وأى نوع وأعمال أخرى من المعدات الى المعدات الخصومة مسافة بين ٥٠ كم الى ١٠٠ كم ذهاب وعودة فارغة او محملة او للحفر او التكسير	م.ط	٢٠٠٠	١٠	١٠	١٢٠٠٠
٢	توريد الخلاط وتشمل عوائق مثل من الطوب او الحجر (التشن) من المعدات الى المعدات الخصومة وهو العمل نهوا كاملا وانتهاء من عمل مسطحات طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٥٠٠	٩٠	٨٥	١٣٥٠٠٠
٣	توريد الخلاط بكسر خرسانة عادية من المعدات الى المعدات الخصومة وهو العمل نهوا كاملا وانتهاء من عمل مسطحات طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٣٥	١٠٠	٩٠	١٢١٥٠
٤	توريد الخلاط بكسر خرسانة مسلحة من المعدات الى المعدات الخصومة وهو العمل نهوا كاملا وانتهاء من عمل مسطحات طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف مع مراعاة كافة الاشتراطات الخاصة بأعمال الهدم	م٣	٥٠	١٢	١٠	٥٠٠
٥	توريد الخلاط بكسر وازالة الشروخ وسد الفجوات وعمل مسطحات من المعدات الى المعدات الخصومة	م٢	٢٠٠٠	٦	٥	١٠٠٠٠
٦	توريد الخلاط بكسر وازالة الاسفلت والطبقات الحاملة وعمل مسطحات من المعدات الى المعدات الخصومة	م.ط	٣٠٠٠	١٢	١٠	٦٠٠٠٠
٧	التخطيط عن بعد بالاقمار الصناعية مع توفير الاحداثيات اللازمة لتأمين حركة الميزانيات والمعدات بالمشروع وضبط الزوايا لحظة بلحظة وتوفير الاحداثيات لجهاز التشوير وحسابات الاراضى المتضررة	مقطوعية	١	٥٠٦٠٠	٥٠٢٠٠	٩٠٢٠٠
٨	بالامر الطولى لاعمال الحفارات فى جميع انواع التربة عدا الصخرية والتى سوف يتم عملها طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وحسابات المهندس المشرف .	م.ط	١١٢٠	٤٢٠	٣٥٠	٨٠٦٠٠٠
٩	بالامر بمسافة تحويل إلى موقع التفريغ وتشمل خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال وتشمل تشوين المخلفات والاتربة الناتجة من الحفر والتكسير بالموقع وتشوينها والتى تشمل عمل طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	متر	١	٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠
١٠	بالامر الطولى لعمل خوازيق قطر ١٢٠ سم طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام الحديد بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ ولا تقل رتبة الخرسانة عند ٢٨ يوم عن ٣٠٠ كجم/سم٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق الحية لاعادة رطمها بالمعدات فوقها على الا تقل أطوال اساور هذه الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر الصلب داخل الخلطة والحفر بالحفر الاعمال المساعدة وفك مخلفات الحفر والتكسير الى المخلفات العامة مع بهو العمل بهوا كاملا والحفر لا يقل هذا الصلب والحد يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على ان تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف	م.ط	٨٠٠٠	٥٣٠٠	٥٢٦٨	١٣٩٤٤٠٠٠
١١	بالامر الطولى لعمل خوازيق قطر ١٠٠ سم طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام الحديد بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ ولا تقل رتبة الخرسانة عند ٢١ يوم عن ٣٠٠ كجم/سم٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق الحية لاعادة رطمها بالمعدات فوقها على الا تقل أطوال اساور هذه الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر الصلب داخل الخلطة والحفر بالحفر الاعمال المساعدة وفك مخلفات الحفر والتكسير الى المخلفات العامة مع بهو العمل بهوا كاملا والحفر لا يقل هذا الصلب والحد يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على ان تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٠٠٠	٤١٠٠	٣٩٢٩	٣٩٢٩٠٠٠
١٢	بالامر الطولى لعمل خوازيق قطر ١٥٠ سم طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام الحديد بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ ولا تقل رتبة الخرسانة عند ٢١ يوم عن ٣٠٠ كجم/سم٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق الحية لاعادة رطمها بالمعدات فوقها على الا تقل أطوال اساور هذه الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر الصلب داخل الخلطة والحفر بالحفر الاعمال المساعدة وفك مخلفات الحفر والتكسير الى المخلفات العامة مع بهو العمل بهوا كاملا والحفر لا يقل هذا الصلب والحد يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على ان تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٤٠٠	٧٥٠٠	٧٣٨٩	٨٨٦٨٠٠٠
١٣	بالامر [illegible] من اختبار [illegible] بطريقة الموجات الصوتية [illegible] ٢٠٠% من الموجات الصوتية والتى لا تشمل بالامر على الرؤى الطرق [illegible] والتى تشمل عمل جميعها طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات	عدد	١	٤١٠٠٠٠	٢٩٠٠٠٠	٢٩٠٠٠٠

مقايسة كوبرى علوى للمشاة عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع ممر الخط الاول للقطار الكهربائى السريع(السخنة-العلمين-مطروح-الفيوم)

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية	السعر فى المقايسة	السعر بعد المناقصة	الاجمالى بعد المناقصة
١٤	بالسعر المكتب هذا مكافئ عن الاوزان المذكورة لجميع المشغولات المعدنية بالمعنى المطلوب لبرج الاستناد طبقا للمواصفات العامة للمشروع حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والتى تشمل برج اى مادة تظهر فى هذا البند وسيتم الحوائط الى برج الامر وإلية ان تكون معرضة مع مقر مانع الصدأ والمعتمدات لمخالفات التعويضية المعتمدة طبقا لبنود الرسومات وكذلك سيتم تنفيذ البند وفقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	كجم	٢٥٠٠٠	١٠٠	١٠٠	٢٥٠٠٠٠
١٥	بالسعر المكتب هذا مكافئ عن الاوزان المذكورة لجميع المشغولات المعدنية بالمعنى المطلوب لبرج الاستناد حيث يتم تنفيذ الصدأ المانع للصدأ المانع للصدأ حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والتى تشمل توريد جميع مواد الصدأ المانع للصدأ والمعتمدات لمخالفات التعويضية المعتمدة طبقا لبنود الرسومات وكذلك سيتم تنفيذ البند وفقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٠٠٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠٠٠
١٦	بالسعر المكتب هذا لاستخدام مادة دوبه فى اماكن تقوية الحفر (رملة او فشة او اى مادة شبيهة اخرى) بالمعنى المطلوب لجميع الاستناد حيث يتم تنفيذ الصدأ المانع للصدأ المانع للصدأ حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والتى تشمل توريد جميع المواد اللازمة لتنفيذ البند وفقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٦٠٠٠	١٢٠	١٢٥	١٤٠٠٠٠
١٧	بالسعر المكتب توريد وتركيب عمل طبقة مولده من خلط الخرسانة فوق الاساسات (فوق طبقة التحزيق) بالمعنى حسب التوصيل بالخلاطات والمعدات طبقا لرسومات التنفيذية وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل ايضا ثمن الخرسانة المسلحة بنسبة ٢٠٠ كجم/م٣ مع تشغيل بالمعدات والادوات حتى تمام الاستعداد لاستلام المهندس المشرف وهو السطح العلوى لهذه طبقا لرسومات التنفيذية وكذلك سيتم تنفيذ البند وفقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	١١٠٠٠٠	٩٠٠	١٢٠	١٠٨٠٠٠٠٠
١٨	بالسعر المكتب خرسانة عادية للاساسات والملائمة للمتطلبات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م٣ ومقاومة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢	م٣	٣٥٠٠	١٩١٠	١٩٦٣	٦٨٦٠٥٠٠
١٩	بالسعر المكتب توريد وعمل خرسانة مسلحة للقواعد والاساسات والمبانى والمنشآت الخرسانية و لابد العناصر الانشائية المذكورة على ان تكون الخلطة من انتاج مصنع مكانيكى على ان يكون المقاومة المميزة المكعب القياسى للخرسانة المسلحة من ٣٠٠كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم و محتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى عادى. او مقاومة تكسير فلقة للخرسانة المسلحة مع مطابقة الخرسانة بعد الصب طبقا لمواصفات وكذلك تشمل اعمال الخرسانة المسلحة وكل ما يلزم لعمل البند كاملا طبقا لرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والخلطة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م٣	١٠١١٥	١٥٠٠	٢٤٩٠	٢٣٧٦٧٥٠
	علاوة فى حالة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كجم/سم٢ومحتوى الاسمنت ٥٠٠ كجم/م٣ مع اضافة المواد اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	م٣	١٤٢٢٥	٣٩١	٣٩٢	٥٦٣١١٠
٢٠	بالسعر المكتب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق مستوى ظهر المعدات مع تشغيل الخلطة الخرسانية على أن تكون الخلطة من انتاج مصنع مكانيكى على أن يكون المقاومة المميزة المكعب القياسى للخرسانة المسلحة ٤٠٠ كجم/سم٢ و محتوى الاسمنت ٤٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة حتى سيكنا قيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب وتتم الشروع مع استخدام الشدات المناسبة لتطبيقة العمل بحيث تكون الحديد راسيا بمقاس ومعتمد على المعدة والسعر يشمل تشغيل الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح مبنى للاسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والخلطة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.					
	ا- ارتفاع حتى ٦ متر من مستوى ظهر المعدة حتى اسفل البلاطات او الاطارات	م٣	٥٦٢٥	٣٦١١	٣٤٩٢	١٩٦٥٩٣٧٥
	ب- فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ جنيه لكل متر					
	ب/١- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الى ٧ متر	م٣	٣٥٠	١٠٠	١٠٠	٣٥٠٠٠
	ب/٢- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الى ٨ متر	م٣	٣٥٠	٢٠٠	٢٠٠	٧٠٠٠٠
	ب/٣- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الى ٩ متر	م٣	٣٥٠	٣٠٠	٣٠٠	١٠٥٠٠٠
	ب/٤- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الى ١٠ متر	م٣	٣٠٠	١٠٠	١٠٠	١٢٠٠٠٠
	ب/٥- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الى ١١ متر	م٣	٢٥٠	٥٠٠	٥٠٠	١٢٥٠٠٠
	ب/٦- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الى ١٢ متر	م٣	٢٠٠	٦٠٠	٦٠٠	١٢٠٠٠٠
	ب/٧- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٢ متر الى ١٣ متر	م٣	٢٠٠	٧٠٠	٧٠٠	١٤٠٠٠٠
	ب/٨- علاوة فى حالة استخدام خرسانة ٤٠٠ كجم/سم٢ومحتوى الاسمنت ٥٠٠ كجم/م٣ مع اضافة المواد اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	م٣	٥٦٢٥	١٤٠	١٠٤	٨٨٢٠٠٠

مقايسة كوبرى علوى للمشاة عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع محور الخط الاول للقطار الكهربائي السريع(المسخنة -العلمين-مطروح-الفيوم)

م	البند	الوحدة	الكمية	القيمة فى الموقع	تكلفة الوحدة	الاجمالى بعد المديونة
٢١	تاخذ التكلفة هرسانة مسلحة تروه الهابط الخرسانى والوصلات عدد ٢ بالاعداد الموضحة بالرسومات التنفيذية والعرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٤٥٠ كجم اسمنت و الجهد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ حتى ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل مسلحة لليوم او ما يماثلها توصيل للاجهاد المطلوب ومع الشروع البدء بالتنفيذ حتى طبقا للتصميم الرسومات الانشائية مع الادوات المتاكيد حتى اعمال الخلط الجوى ومعالجته والسعر لايشمل حفر الاساس مع اعمال الخلطة وعمل الشدات الخاصة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل تنفيذا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف					
	١- الارتفاع حتى ٦ متر من مستوى الارض الطبيعية طبقا لابعاد الملاقات و الاطلاقات	م٣	١٥٠٠٠	١٠٠٠	٣٠٠٥	١٥٣٠٢٥٠٠٠
	ب- فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ جنيه لمتر					
٢١	ب/١ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الى ٧ متر	م٣	١٠٠٠	٢٠٠	٧٠٠	٧٠٠٠٠٠
	ب/٢ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الى ٨ متر	م٣	٣٠٠٠	٢٠٠	٩٠٠	١٠٠٠٠٠٠
	ب/٣ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الى ٩ متر	م٣	٦٠٠٠	٣٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
	ب/٤ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الى ١٠ متر	م٣	٨٠٠٠	٤٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
	ب/٥ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الى ١١ متر	م٣	١٠٠٠٠	٥٠٠	١٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠
	ب/٦ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الى ١٢ متر	م٣	١٢٠٠٠	٦٠٠	١٠٠٠	٧٢٠٠٠٠٠
	ب/٧ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٢ متر الى ١٣ متر	م٣	١٤٠٠٠	٧٠٠	١٠٠٠	٢١٠٠٠٠٠
	ب/٨ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٣ متر الى ١٤ متر	م٣	١٦٠٠٠	٨٠٠	١٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠
	علاوة فى حالة زيادة الاجهاد الى ٥٠٠ كجم/سم٢ ومحتوى الاسمنت ٥٠٠ كجم/م٣ مع اضافة المواد اللازمة لوصول الى الاجهاد المطلوب	م٣	٢٥٠٠٠	١٢٠	١٠٤	٣١٢٠٠٠٠
٢٢	تاخذ التكلفة هرسانة مسلحة تروه الهابط الخرسانى فوق اعمدة الكوبرى حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان تكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المجموعة المحمية لتكعيب العباس لخرسانة المحددة بعد ٢٨ يوم من الصب بالخلطة عن ٤٠٠ كجم/سم٢ ومحتوى الاسمنت ٤٥٠ كجم/م٣ حتى ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل مسلحة لليوم او ما يماثلها توصيل للاجهاد المطلوب و مع الشروع والسعر لايشمل حفر الخلطة وعمل الشدات والحفر وكل الشدات الخاصة للحصول على سطح اعلى للاسطح الخارجية ومعالج الاعمدة والاعمال المشابهة المطلوبة حتى ان يتم الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف الخلطة بموقع العمل مع استخدام معدات خرسانة تعدين او اى وسيلة اخرى تسمح مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لتنفيذ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والخلطة لا تقل عن تورد ومشغل وتركيب حتى التشبع	م٣	٣١٠٠	٣٨٠٠	٣١٩٥	١٢٠٤١٠٠٠
	ـ فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ جنيه لمتر					
	ب/١ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الى ٧ متر	م٣	١٥٠	١٠٠	٥٠٠	١٥٠٠٠
	ب/٢ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الى ٨ متر	م٣	١٠٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠٠٠
	ب/٣ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الى ٩ متر	م٣	١٥٠٠	٣٠٠	٣٠٠	١٥٠٠٠
	ب/٤ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الى ١٠ متر	م٣	٢٥٠٠	٥٠٠	٣٠٠	٢٥٠٠٠
	ب/٥ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الى ١١ متر	م٣	٤٠٠٠	٨٠٠	٣٠٠	٤٠٠٠٠
	ب/٦ علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الى ١٢ متر	م٣	٥٠٠٠	١٠٠٠	٣٠٠	٥٠٠٠٠
	علاوة فى حالة زيادة الاجهاد الى ٥٠٠ كجم/سم٢ ومحتوى الاسمنت ٥٠٠ كجم/م٣ مع اضافة المواد اللازمة لوصول الى الاجهاد المطلوب	م٣	٣٨٠٠	١٢٠	١٠٤	٤٩٥٢٠٠

مقايسة كوبري علوي للسيارات تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع(السخنة -العلمين-مطروح-الضبعة)

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	السعر بالجنيه	السعر بالدولار	الاجمالي بالجنيه المصري
٢٣	يلتزم المقاول بدراسة مسبقة لزوم كمرات سابقة الصب او سابقة الدك والاجهاد مع تنسيق الخطة الدراسية على ان تكون الخطة واضحة ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المحددة لمكعب الخرساني لتجربة المستلمة بعد ٢٨ يوم من الدك بالتطبيق و محتوي اسمنت ٤٥٠ كجم / م٣ بالاضافة لاضافة مادي حتي لا تقل المواد اللازمة عن سطح اساس (FAIR FACE) والمنة اسفل الكمرة الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والادوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت طروف الموقع واعمال تنظيف وتسوية قاع وجانبي الكمر واجهاد جميع الاختبارات والمستندات مع الكمية المطلوبة من اعمال الرفع وجميع الاجهزة والاعمال المساعدة المطلوبة وجميع اوامر الخدمات والخدمات المستخدمة في تثبيت الكابلات لتوصيل الى (CABLE PROFILE) المطلوب حتى لا يتم تحريكها الي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع تنسيق وتوفير جميع الاعمال المساعدة اللازمة بعد الدك ... طبقا للمواصفات والمعايير الدولية والمصرية (كود) شاملة الاجهاد والاشتراطات الواردة بالمخططات والمواصفات					
	١- ارتفاع حتى ٦ متر عن مستوى الارض الطبيعية حتى مستوى الكابلات	م٣	١١٧٥	٤٠٠٠	٤٨١٥	٥١١٣٠٢٥
	ب- في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ قسمة لمتر					
	ب/١ علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الي ٧ متر	م٣	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠
	ب/٢ علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الي ٨ متر	م٣	١	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
	ب/٣ علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الي ٩ متر	م٣	١	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠
	ب/٤ علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الي ١٠ متر	م٣	١	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠
	ب/٥ علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الي ١١ متر	م٣	١	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠
	ب/٦ علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الي ١٢ متر	م٣	٧٥٠	٥٠٠	٣٨٥	٢٥٠٠٠٠
	ب/٧ علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ١٢ متر الي ١٣ متر	م٣	٧٥٠	٧٠٠	٥٧٥	٥٢٥٠٠٠
	علاوة في حالة زيادة المحتوى الي ٥٠٠ كجم اسمنت/م٣ مع اضافة المواد اللازمة للوصول الي الاجهاد المطلوب	م٣	٢٢٢٥	٢٢٠	١٠١	١١٩٠٠٠
٢٤	بالسعر المذكور أعمال خرسانية مسلحة لزوم الاساسات الخرسانية للعمود وكوبستانة بالكوبري مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي بمحتوي اسمنت ٤٥٠ كجم / م٣ على ان لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م٣ على ان تتم اضافة المواد اللازمة حتى تتمكن من الوصول للاجهاد المطلوب ، مع الشروع والسعر يشمل كل ما يلزم لتمام العمل بكامله شامل أعمال المساعدة وتجهيزات المهندس المشرف ، والسعر لا يقبل زيادة للصرف	م٣	٩٥٠	٢٠٠٠	٢٨٩٥	٢٧٥٢٥٠٠
	يتم الخصم علاوة في حالة زيادة الاجهاد الي ٥٠٠ كجم/م٣ والمحتوي ٥٠٠ كجم / م٣ مع استخدام اضافات اللازمة للوصول الي الاجهاد المطلوب	م٣	٩٥١	٢٢٠	١٠١	٩١٨٠٠
٢٥	بالسعر المذكور خرسانة مسلحة لزوم الحوائط الساندة غير هوائد دو كسر قياسي فئة [illegible] كجم / م٣ بعد مضي ٢٨ يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بمحتوي لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م٣ حتى أي يكون السطح النهائي أملس وجميع ما يلزم لتمام العمل طبقا لمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يقبل زيادة لاي سبب	م٣	٩٤٠٠	٣٥٠٠	٣٤١٨	٣٢٠٣٩٠٠
	يتم الخصم علاوة في حالة زيادة الاجهاد الي ٤٠٠ كجم/م٣ والمحتوي الي ٤٥٠ كجم/م٣ مع استخدام اضافات اللازمة للوصول الي الاجهاد المطلوب	م٣	٢٤٠٠	٢٢٠	١٠١	٢٤٢٩٦٠٠
٢٦	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) حديد (ك) مطلوب للمتر الطولي حتى ١٢ متر لزوم جميع العناصر الانشائية لكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وجميع الوصلات التي له قرد رسومات العطاء والسعر يشمل اعمال الاختبارات وكل المعدات اللازمة لتمام الحدث والحدث المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوقيف وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر المتعاقد عليه يشمل كل ما يلزم لتمام العمل بهو طبقا لمعدات اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	طن	٢١٠٠٠	٤٠٠٠٠	٣٦٠٠٠	٧٥٩٦٠٠٠٠
٢٧	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) حديد (ك) مطلوب للمتر الطولي اكبر من ١٢ متر لزوم جميع العناصر الانشائية لكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وجميع الوصلات التي له قرد رسومات العطاء والسعر يشمل اعمال الاختبارات وكل المعدات اللازمة لتمام الحدث والحدث المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوقيف وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر المتعاقد عليه يشمل كل ما يلزم لتمام العمل بهو طبقا لمعدات اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	طن	٧٢٥	٤٠٠٠٠	٣٧٠٠٠	٢٧٧٥٠٠٠

مفاصلة كوبرى علوى للسيارات عند تقاطع طريق حسن علاء بمدينة برج العرب مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع(السخنة -العلمين-مطروح-الضبعة)

م البند	البند	وحدة	الكمية	السعر بالمقاولة	الكمية عن المقاولة	المبلغ عن المقاولة
٢٨	بالطن بوزن وبشاعين وتركيب وشد وهى حالة كاملة عدا الاحتياجات من أسلاك مختلفة لزوم الهيكل المعدنى للكوبرى والمعدة بقاعدة (الخابيات الأسطوانية الأفقية المكونة من لوحين) وذلك طبقا لموقعات المخططة وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لتنفيذ الأعمال على المستلزمات المعدنية المخططة والمواصفات العامة	الى	١٥٠	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٢١٥٠٠٠٠
٢٩	بالعدد عن أعمال تعمل من مسه الكوبرى على المواصفات والتى تشمل توفير سيارات انتقال وبالمعدات وجميع أعمال الصيانة وتوفير عمليه الفحص و اعداد التقارير الفنية والصور الفوتوغرافية والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	١	١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠
٣٠	بالمتر المربع عن طبقه عازله من البولومين والقار على الوجه السفلى كل ما يلزم لتنفيذ العمل تنفيذا كاملا وذلك طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول الحصول على كل ما يلزم لتنفيذ العمل تنفيذا كاملا والقياس هندسي وطبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٠٠٠٠	١٠	٢٠	١٢٠٠٠٠
٣١	بالمتر الطولي بوزن وسمك مواسير حديد في ارضية الكوبري من THERMAL JOINT تشمل الشكلات المطلوبة بالرسومات وكل ما يلزم طبقا لمواصفات الفنية والسعر يشمل توريد وتركيب جميع الاعمال وذلك لتخاص ذات بعد مقدمه (أ / ب) ١٥ مم والسعر يشمل كل ما يلزم طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وحتى يتم اعتماد جميع المواد والخامات المستخدمه من الاستشاري قبل التنفيذ والتوريد بشمل جميع ما يلزم لتنفيذ العمل بالمواصفات العالمية	م.ط	١٥٠	٥٥٠٠	٥٥٠٠	١٦٢٥٠٠
٣٢	بالمتر الطولي عمل مزيد وتركيب (مواسير من الحديد الزهر) (expansion joint) مواسير من النوع يسمح بحركه ١٠ سم طبقا للاحتياجات الهندسية و المعدة حتى ان تعمل تطابقوحد و الحماية من جميع المواد المستخدمة في المواسير للاستشاري لعدم الأضرار الأرضة من الزيت و جميع ملحقاته و السوت المعدة لمواسيره و اماكنها	م.ط	١٥٠	٩٠٠٠	٠٠٠٠	١٣٥٠٠٠٠
٣٣	بالمتر المسطح مزيد وعمل دهانات مواد مقاومة لتكربنه بالاسمنت Anticarbonation ومواد مقاومة لاختراق الكلوريدات والمواد المقاومة لتكربنه بالاسمنت وتزيد مواد دهانه لسطح الخرسانه (ذلك باستخدام بطانه مواد دهانات مقاومة تكربنه صالح للاستعمال المباشر على سطح الخرسانه على أن يعد الطريقه المتبوع من الجهة المورد موضحة به الإشتراطات الخاصة بالسطح والمعدة لتلقى الدهانات والمواد المقاومة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١١٠٠٠٠	١١٠	١٢٥	١٢٥٠٠٠٠
٣٤	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حافة من الخرسانة المسلحة (بوردورة) وجه واحد بارتفاع ٢٠٠ سم باستخدام الصفيحات طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمستوى أفقي لأقل عن ٢٥٠ كجم/م٣ وبإضافة لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م٣ والمعدة لتلقى الدهانات بسمك لا يقل عن ٢٠٠ مم / م٣ والسعر يشمل توريد وتشبيد الأسلاك (١٦Φ) بغرض التثبيت طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٠٠٠	١٣٠	٥٣٠	٦٩٠٠٠٠
	اعمال الرفائر					
٣٥	بالعدد توريد وتركيب رفائر من الحديد طبقا للمواصفات و الاشتراطات الموضحة بالجداول و الرسومات و السعر يشمل الحفر و اعداد الاسطح اسفل الرفائر . تكون الرفائر من النوع المكونة من رفائر الوليبيرات المرنة و المتداخل مع رفائر المعدن مثل الانواع المرنة من طبقات النيوبرين و الحديد العالى المقاومة و تاوب الرفائر طبقا لما هو موضح بالرسومات و بحد أدنى تطبيق الرفائر المواصفات الأوروبية الموحدة EN 1337 3 و ان تكون مناسبة لتحمل تحت الاحمال و في مجال الحركة المعرضة لها الرفائر و يراعى بوجه خاص ان يكون السمك بين طبقات الصلب الداخلية و النيوبرين بدرجة كافية لا تسمح بحدوث الزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الرفائر و يجب ان يرفق مع العطاء البيانات الفنية به موضحة خصائص المواد المكونة لها و تحديد الاحمال تحت الاحمال و حده تأثير ما يحدث بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروعات مماثله حتى ان يتم اجراءات التجارب اللازمة حتى جهة من الثلاثي قبل التوريد في احد المعامل المتخصصة لهذا النوع وتحليلها واختبارها مع احتساب سعر الرفيزه في حالة اختلاف حمولتها طبقا لتركيزه التي تعاريفها في الجدوله في حالة اعتبار الرفيزه لاعتبار الجدوله التصوري و البند شامل كل ما يلزم لتنفيذ العمل طبقا لرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والسعر لا يشمل حديد التسليح داخل الحلقات وتحت الرفيزه)					
	[illegible] متوسط	عدد	١	٣٠٠٠٠	٢٢٥٠٠	٢٢٥٠٠
	[illegible] متوسط	عدد	١	٢٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠

مقايسة كوبرى علوى للمشاة عند تقاطع طريق خمس علام بمدينة برج العرب مع ممر الخط الاول للقطار الكهربائى السريع(السخنة -العلمين-مطروح-الفيوم)

م	البيان	الوحدة	الكمية	الكمية في المقاولة	الكمية بعد المعارضة	الاعتماد بعد المعارضة
أ	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله ٢٥ بحوامل	عدد	٠	٣١٠٠٠	٢٦٢٥٠	٠
ب	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله ٢٥٠ بدون بحوامل	عدد	٤٠	١٦٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
ج	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله ١٠٠ بحوامل	عدد	٢٨١	٢٠٠٠٠	٥٠٥٠٠	١٢٠٠٠٠٠
د	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله ١٠٠ بدون بحوامل	عدد	٠	٤٥٠٠٠	٤١٢٥٠	٠
هـ	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله ٥٠ بدون بحوامل	عدد	٠	١٥٠٠٠	١٠٠٠٠	
و	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله ٥٥٠ بحوامل	عدد	١	١٢٠٠٠	١٠٧٥٠	٠
ز	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله اكبر من ٥٥٠ بحوامل	عدد	٠	٢٢٠٠٠	٢١٠٠٠	٠
ح	بالعدد توريد و تركيب ،كامر محموله اكبر من ٥٥٠ بدون بحوامل	عدد		١٧٥٠٠	١٧٢٥٠	٠
بند تحميل الخرط						
٣٦	بالامر المكلف مقر باستخدام المعدات الميكانيكية لعمل نوع التربه عند التربة المحيطه وتسويه السطح بالالات اليدوية وترش بالمياه الاضافيه لدعمها (اى عمليه اخرى مطلوبه والمعدات لعمل الحفر كاملة هذه (٩٥% من الكثافة الجافه القياسى) وتحميل على العدد بالحمل ويقدر الاجرة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ونقله للمناطق المحددة والمعلنات الحرفية النموذجية والرسومات الهندسية المعتمدة وتنفيذ جميع متطلباته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. ثم احتساب علاوة اجمالية لكل ١ كم زيادة والنقصان	م٣	١٥٠٠٠	١٠	٩٠	١٣٥٠٠٠
٣٧	بالامر المكلف أعمال توريد وتشغيل ادوات قاطعة لتربة مختلفة لمواصفات وتشغيلها باستخدام الات اليدوية بمعدات لا تزيد عن ٢٥ سم لاستعمال السوب الحديدي بشفرة الحفر و(٢٠٠٠ ب (نسبة تحتوى (الحصوى) لا تقل عن ١٠%) و ترشها بالمياه الاضافية لوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالهراسات لوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القياسى) وتنفيذ طبقا للمعدات التصميمة والمعلنات الحرفية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وتنفيذ جميع متطلباته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل ٢ كم يتم احتساب علاوة ١,٥ عليه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان. يتم باخر قيمة تحدد المعتمرة مع قيام الشركة المنفذة تقديم مايثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة على المشاهر	م٣	٣٥٠٠٠	٨٤	٩٦٠٥	٣٠٢٢٥٠٠
٣٨	بالامر المكلف أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة الطبيعة ناتج المحاجر والمقالع الوارد بكراسة الشروط والمواصفات العامة بالمشروع ولا يقل نسبة تحتوى كالسورسا لها عن ٥٠%) ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وفردها وتشغيلها على طبقات باستخدام الات المتنوعه المختلفه على ألا يزيد سمك الطبقه بعد دمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاضافية لوصول الى نسبه الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالهراسات لوصول إلى اقصى كثافه جافة (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعتمرة والمعدة بأمر أجراء التجارب المعملية والحقلية وبعد التأكد طبقا للتنسيب التصميمية والمعلنات الحرفية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والمنفذ بجميع متطلباته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مسافة نقل ٢٠ كم) مع احتساب علاوة ١,٢ عليه لكل ١ كم بالزيادة والنقصان	م٣	٢٥٠٠٠	١٩٨	٢٥٣	٦٣٢٥٠٠٠
٣٩	بالامر المسطح أعمال توريد ورش طبقه مخلوبه من الاسفلت السائل متوسطة الطلزوجة (MC30 معدل من (٠,٢) لتر / متر ٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتطهيرها جيدا وتنظيف السطح طبقا للمعلنات الحرفية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والمنفذ بجميع متطلباته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٥٠٠٠٠	٢٥	٢٧٫٥	٤١٢٥٠٠٠
٤٠	بالامر المسطح توريد وفرش وتشغيل طبقه من المتوسين الصلب (مكدام)بسمك ٢٠ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبه ناتج كسر الاحجار والبيتومين المضاف ٥٠ /٧٠ والمنفذ بالامر اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المكونة له والمعدات الحرفية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والمنفذ بجميع متطلباته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٣٠٠٠٠	١١٥	١٢٥	٣٨٠٠٠٠٠

مقايسة كوبرى علوى للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع(السخنة -العلمين-مطروح-الفيوم)

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المفاوضة	الفئة بعد المفاوضة	الاجمالى بعد المفاوضة
٤١	بالمتر المسطح توريد وفرش وتشغيل طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠ /٧٠ تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٥٠٠٠٠	١٣١	١٤٧,٥	٢٢١٢٥٠٠٠
٤٢	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة لاصقة من البتومين السائل متوسط التطاير RC3000 بمعدل ٠,٥ كجم /متر٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٥٠٠٠٠	٨,٣٥	٩,٢	١٣٨٠٠٠٠
٤٣	بالمتر المسطح توريد وفرش وتشغيل طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية على الساخن بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠ /٧٠ والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٥٠٠٠٠	١٢٥	١٤٠,٥	٢١٠٧٥٠٠٠
٤٤	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب بدورة أسمنتية (عجالى)بابعاد ٥٠*٣٠*٢٥ سم مصنوعة تتكون من ٨.م٣ سن بولوميت لايزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم +٤. م٣ رمل +٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشة من خرسانة العادية بسمك ١٠ سم وبعرض ٣٥ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية ولاتزيد اللحامات عن ٢ سم والتى تملئ بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ والسعر شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٠٠٠	١٢٦	١٣٤	١٣٤٠٠٠
٤٥	بالمتر المسطح اعمال تخطيط البوية الساخنة بنظام البثق (EXTRUDER) بسمك لايقل عن ٢,٥ مم وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٢٥٠٠٠	١٧٥	٢٢٨	٥٧٠٠٠٠٠
٤٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسيربرابخ خرسانية سابقة التجهيز قطر ٥٠ سم والبند يشمل توريد المواسير والجلب الخرسانية والتركيب وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م ط	٣٠٠	٢٠٠٠	٧٥٠	٢٢٥٠٠٠
٤٧	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير برابخ خرسانية قطر ١٥٠ سم وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم +٨.م٣ زلط+٤. م٣ رمل باستخدام شبكة حديد تسليح مشرشر رتبة ٥٢/٣٦ بمعدل ٥ اسياخ قطر ١٠مم للمتر الطولى فى اتجاه محور الماسورةو٦ اسياخ قطر ١٦ مم للمتر الطولى فى الاتجاه العامودى مع تدعيم النهايات بخوص من الحديد وعزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند يشمل توريد المواسير والجلب الخرسانية والتركيب وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م ط	٣٠٠	٧٠٠٠	٢٢٥٠	٦٧٥٠٠٠
٤٨	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير برابخ خرسانية قطر ٢٠٠ سم وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم +٨.م٣ زلط+٤. م٣ رمل باستخدام شبكة حديد تسليح مشرشر رتبة ٥٢/٣٦ بمعدل ٥ اسياخ قطر ١٠مم للمتر الطولى فى اتجاه محور الماسورةو٦ اسياخ قطر ١٦ مم للمتر الطولى فى الاتجاه العامودى مع تدعيم النهايات بخوص من الحديد وعزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند يشمل توريد المواسير والجلب الخرسانية والتركيب وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م ط	٣٠٠	٩٥٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠٠٠٠
٤٩	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانه مسلحه (برابخ)(BOX SECTION) طبقا للرسومات التنفيذيه ذات محتوي اسمنت لا يقل عن ٣٥٠كجم/م٣ اسمنت بورتلاندي مع الدمك الميكانيكي على ان تحقق الخرسانه رتبة لا تقل عن ٢٥٠كجم/سم٢ مع اجراء الاختبارات اللازمه والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح ومحمل عزل الحوائط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث اوجه ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئه العامه للطرق والكباري	م٣	١٥٠٠٠	١٨٣٥	٢٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠٠
٥٠	المتر المكعب توريد وردم طبقة إحلال من (سن + رمل) بنسبة ٢: ١ موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك اى منها عن ٢٥سم مع الرش بالمياه ...صول الى اقصى كثافة جافة و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول ...قل ٢٠ كم –يتم احتساب علاوة١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان – ...ة المنفذة تقديم مايثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر	م٣	١٥٠٠٠	٢٥٥	٢٥٥	٣٨٢٥٠٠٠

مقايسة كوبرى علوى للمشاة عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع(السخنة -العلمين-مطروح-الفيوم)

رقم البند	البـــ	الوحدة	الكمية	السعر المقدر للمقاولة	السعر عند المقارنة	الاجمالى عند المقارنة
٥١	بالحفر الطولى اعمال توريد وانشاء حائط من الخرسانة (بيوهندسى) وجه واحد بارتفاع ١٠ سم طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمعيار اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ و بالمعيار لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ عند التشغيل من الخرسانة العادية سمك ٢٠ سم وعرض ٦٠ سم اسفل العناصر بالمعيار لا يقل عن ١٠٠ كجم/سم٢ وتسلح بشبكة من حديد الانشاء (١٠Ø١٠) مع توريد التشغيل طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتنسيق مع جميع استشارات طبقا لمواصفات الهيئة العامة لطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ط	٧٠٠	٤٠٠	٥١٢	٣٥٨٤٠٠
٥٢	بالحفر المطلوب توريد وتركيب طبقه من المسح الصاص شوطرند معمور الخاص لاقل من ١٠ % وزن الطبقه طبقا لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده والحد الادنى مما ورده طبقا لمواصفات الهيئة وتعليمات المشرف	م٢				
	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن فى الاتجاهين	م٢	٢٠٠٠٠	٤٥	٤٤	٨٨٠٠٠٠
	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن فى الاتجاهين	م٢	٢٠٠٠	٣٧	٤٣	٩٢٠٠٠٠
	بعد اعمال الكهرباء و الانارة					
٥٣	بالحفر توريد و تركيب و اختبار عامود انارة كهربى بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن غمر الساخن المقاوم لعوامل الجوية و التاكل و يكون القاعدة من كتل لعمق ١٠٠ سم و زاوية ميل ١٠ درجة و العدد يشمل التثبيت و الخوابط و الفلانشة و الموصلات الكهربية الداخلية و تركيب براغى مجلفنة بالكيلة (الغير غير) و زويعة تؤسس طبقا لاصول الصناعة و يتضمن على العدد الاتى :					
	١ كابس التهيد المنخفض المعدنى لتيار الكهرباء من الاحمده على ان يكون من النوع المسمى STAXPLE / قطاع ١٢٥ مم٢ الومنيوم مسلح					
	٢ خرطة تغشى سلم العامود بارتفاع ١٠ م٢ قطاع سمك ٣ مم٢					
	٣ ماسورة ٣ بوصة PVC					
	٤ كابس ترموبلاستيك الواصل بين كشاف الانارة و براغى التثبيت على ان يكون قطاع ٢٢٢ مم٢ نحاس					
	٥ كابس التغذية الرئيسى قطاع ١٨٥٠٠ م٢ الومنيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة بوصة PVC	م	١	١٦٥٠٠	٢٦٥٠٠	١٩٥٠٠
٥٤	بالحفر توريد و تركيب و اختبار عامود انارة كهربى من النوع المزدوج الذراع بارتفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن غمر الساخن المقاوم لعوامل الجوية و التاكل و يكون القاعدة من كتل لعمق ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و العدد يشمل التثبيت و الخوابط و الفلانشة و الموصلات الكهربية الداخلية و تركيب براغى مجلفنة بالكيلة (الغير غير) و زويعة تؤسس طبقا لاصول الصناعة و يتضمن على العدد الاتى					
	١ كابس التهيد المنخفض المعدنى لتيار الكهرباء من الاحمده على ان يكون من النوع المسمى STAXPLE / قطاع ١٢٥ مم٢ الومنيوم مسلح					
	٢ خرطة تغشى سلم العامود بارتفاع ١٠ م٢ قطاع سمك ٣ مم٢					
	٣ ماسورة ٣ بوصة PVC					
	٤ كابس ترموبلاستيك الواصل بين كشاف الانارة و براغى التثبيت على ان يكون قطاع ٢٢٢ مم٢ نحاس					
	٥ كابس التغذية الرئيسى قطاع ١٨٥٠٠ م٢ الومنيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC					
٥٥	بالحفر توريد وتركيب كشاف الصاده كامل بتعديته (LED TYPE) قوه ١٥٠ واط طبقا للمواصفات والرسومات والكشف مع مراعة حمايته داخل من IP٦٥ من سريب المياه والاتربة والحد يشمل كابلات تغذية وحدة الاضاءة ٢مم٢ والتهة تشمل جميع المعدات والاوناش اللازمة لشغل والتركيب وكل ما يلزم لتهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعه والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٣٠٠	٩٠٠٠	٩٠٠٠	٢٧٠٠٠٠٠
٥٦	بالحفر الطولى توريد وتركيب كابس نحاس ١٠٠ مم من الصنع المعلن والمعتمد بشكل الغير المدرعة وكل ما يلزم لتهو العمل تهو كاملا طبقا لتعليمات المهندس المشرف واصول الصناعة	م ط	١٠٠	٥٧٥	٧٨٠	٧٨٠٠٠
٥٧	توريد وتركيب كشاف ارضى بصرى ويرمز لها (IN LP) والتهة ذو حماية لاعلى (IP٦٥) والتهة طبقا للمواصفات والرسومات والتهة تشمل جميع المعدات اللازمة و كل ما يلزم لتهو العمل طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	خبر	٣	٦٥٠٠٠	٨٥١٠٠	٢٥٥٠٠٠

مقايسة كوبرى علوى للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع(السخنة -العلمين-مطروح-الفيوم)

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المفاوضة	الفئة بعد المفاوضة	الاجمالى بعد المفاوضة
٥٨	بالعدد توريد وتركيب كشاف انفاق ١٠٠ وات بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مم٢ مغلف بمادة PVC داخل مواسير UPVC من النوع الثقيل قطر ٢٩مم لتغذية كشافات الانارة ومحمل على البند والمواسير وجميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة.	عدد	٢٠	٩٥٠٠	٩٩٥٠	١٩٩٠٠٠
٥٩	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربي كامل بالكشك بقدرة ٢٠٠ ك . ف . أ ويحمل على البند كابلات الجهد المتوسط وغرفة المباني لحماية المحول طبقا لاشتراطات شركة الكهرباء المختصة	عدد	١	١٣٥٠٠٠٠	١٧٥٠٠٠٠	١٧٥٠٠٠٠
٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب اختبار عدايات PVC باقطار مختلفة طبقا للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف					
	أ-ماسورة ٣ بوصة	م ط	٣٠٠٠	٢٢٠	٢٦٠	٧٨٠٠٠٠
	ب- ماسورة ٦ بوصة	م ط	٦٠٠	٣٧٠	٤٢٥	٢٥٥٠٠٠
رابعا اعمال صرف المطر						
٦١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير ضغط ٦ بار ٦ بوصة لزوم صرف المطر بالجسم الرئيسي للكوبري والبند شامل توريد وتركيب جميع الإكسسوارات والقطع الخاصة لزوم التركيب من أكواع وقفزان وخلافه طبقا للعينات واللوحات المعتمدة والبند شامل السقالات اللازمة للعمل والمعدات وجميع الاختبارات اللازمة لتسليم الأعمال طبقا لأصول الصناعة والمواصفات	م ط	٦٠٠	٣٤٠	٤٥٠	٢٧٠٠٠٠
٦٢	بالعدد توريد وتركيب مطابق صرف مطر شامل حمولة ٤٠ طن طبقا الغطاء من مادة GRP طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٥٠	٤٢٠٠	٥٦٠٠	٢٨٠٠٠٠
	اجمالى المقايسة (واحد مليار وثلاثمائة وثلاثة واربعون مليون وربعمائة وثلاثة وعشرون الف جنيها فقط لاغير)					١٣٤٣٤٢٣٠٠٠

ملاحظات:-

١- في حالة المرور علي محطات تحصيل الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وادارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازيين كالتالي :.

أ- أعمال توريد الاتربة يتم أضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ب- أعمال طبقات الاساس يتم أضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ج- أعمال طبقات الاسفلت يتم اضافة مبلغ ٣جنيه لكل متر مكعب هندسي

٢- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجرية بعد موافقة السلطة المختصة

٣- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) طبقا لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء طبقا لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ امر الاسناد