

محضر اجتماع لجنة مفاوضات

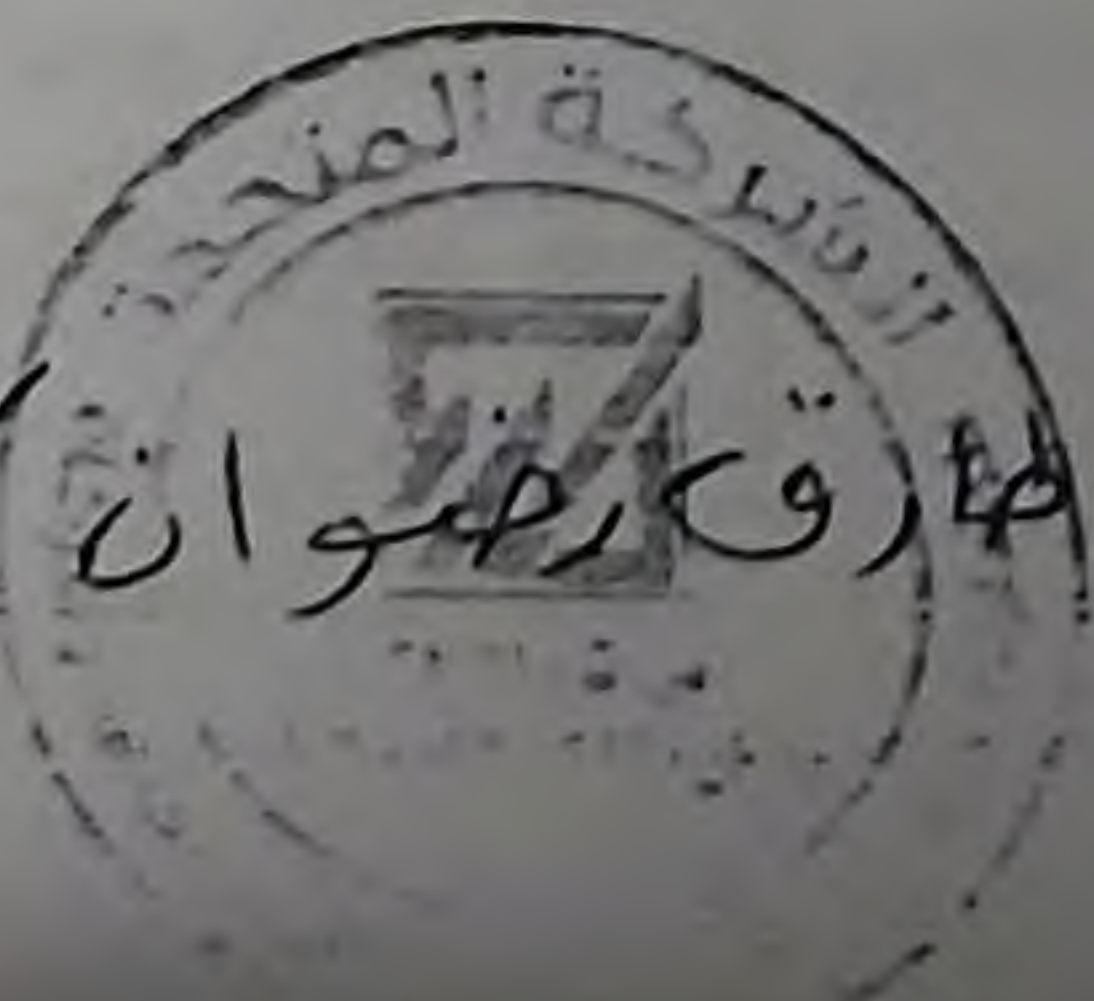
مشروع تنفيذ أعمال إنشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق
حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع
(السخنة - العلمين - مطروح - الفيوم) بالأمر المباشر .
تنفيذ " الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)"

تمت موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري علي المذكرة المعروضة علي
سيادته بشأن 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 متولي	رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	رئيسا
المهندس / محمد محمود اباظة	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / محمد كمال حسن غنيم	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / محمد سعيد علي	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق	عضوا
المهندس / هبه تاج الدين	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق	عضوا
المهندس / من قبل المنطقة المشرفة	المنطقة الخامسة - غرب الدلتا	عضوا
المحاسب /	عضو إدارة مراجعة المستخلصات	عضوا
الأستاذ / هاني جمال عبد السيد	عضو الإدارة القانوني	عضوا
الأستاذ / إيهاب سمير عبد الفتاح	عضو إدارة العقود	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)



طارق رضوان كامل الدين

شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة بالعقد رقم ٦٣١ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ بتاريخ ٢٠٢٢/١١/١ وتطبيقا للبند الثاني من العقد المتضمنة ((وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة على الطبيعة بالفتات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة))

- قامت اللجنة بدراسة أسعار العملية وتم الاتفاق على الأسعار النهائية لتصبح بقيمة إجمالية مقدارها ١.٣٤٣.٤٢٣.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مليار وثلاثمائة ثلاثة وأربعون مليون وأربعمائة ثلاثة وعشرون ألف جنيه لا غير) طبقا للبنود المرفقة
- وحسبما أفاد السادة الفنيون بمناسبة هذه الأسعار التي توصلت إليها اللجنة طبقا لأسعار السوق وقت المفاوضة ويقع على عاتق الجانب الفني مسؤولية الرأي المبدي منهم محمولا على أسبابه على أن تلتزم الشركة بالتنفيذ وفقاً لشروط ومواصفات الهيئة
- وعلية أقفل المحضر بما هو مسطر بعلية وتم التوقيع على ذلك ، وعرض الأمر على السلطة المختصة للاعتماد

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

اللجنة

- الأستاذ / إيهاب سمير عبد الفتاح
- الأستاذ / هاني جمال عبد السيد
- المحاسب /
- المهندس / من قبل المنطقة المشرفة
- المهندس / هبه تاج الديـن
- المهندس / محمد سعيد علي
- المهندس / محمد كمال حسن غنيم
- المهندس / محمد محمود اباظة
- المهندس / ايمن محمد متولي

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /
محسن محمد زهران

أوافق ويعتمد

التوقيع
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

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

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفترة قبل المفاوضة	الفترة بعد المفاوضة	الاجمالى بعد المفاوضة
اولا اعمال الكبارى						
١	بالمتر المكعب تكسير وازالة طبقات اسفلتية وطبقات اساس باى نوع والفتة تشرى نقل المخلفات الى المقالب العمومية مسافة نقل ١٠ كم . يتم احتساب علاوة ١ جنيه /كم بالزيادة او النقصان	م٣	٢٠٠٠	٨٠	٧٠	١٤٠٠٠٠
٢	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مباني من الطوب او الحجر (الديش) ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونحو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٦٠٠	٩٠	٨٥	١٣٦٠٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونحو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٣٥٠	١٠٠	٩٠	١٢١٥٠٠
٤	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونحو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح لمخازن الهيئة	م٣	١١٠٠	٢١٠	١٩٠	٢٠٩٠٠٠
٥	بالمتر المسطح تكسير وازالة اترلوك وبلاط ارسفة والفتة تشرى نقل المخلفات الى المقالب العمومية	م٢	١٠٠٠	٤٦	٤٦	٤٦٠٠٠
٦	بالمتر الطولى هدم وتكسير برذورات باى نوع ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونحو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	مط	٣٠٠٠	٢٥	٢٠	٦٠٠٠٠
٧	بالمقطوعة عمر تحويلة منفردة مع توفير الاضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بمايتيح وضوح الرؤية ليلا مع تنفيذ طبقا لتعليمات جهاز الاشراف وتعليمات الادارة العامة لمرور	مقطوعة	٤	٥٠٥٠٠	٥٠٥٠٠	٢٠٢٠٠٠
٨	بالمتر الطولى أعمال الجسات بالير في جميع أنواع التربة عدا الصخرية والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	مط	١١٢٠	٥٢٠	٤٥٠	٥٠٤٠٠٠
٩	بالعدد نقل مأكينة الخوازيق إلى موقع العمل ثم فكها ونقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الأعمال والسعر يشمل المعدات والأوناش واللوازم لكف والتركيب بالموقع ومكان تخزينها والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٤	٣٠٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠٠
١٠	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ١٢٠ سم طبقا لرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الاسمنتى عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشاير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المخدة والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير الى المقالب العمومية مع نهو العمل نهوا كاملا والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على ان تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف	مط	٨٠٠٠	٥٣٠٠	٥١٦٨	٤١٣٤٤٠٠٠
١١	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ١٠٠ سم طبقا لرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الاسمنتى عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشاير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المخدة والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير الى المقالب العمومية مع نهو العمل نهوا كاملا والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على ان تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف	مط	١٠٠٠	٤١٠٠	٣٩٣٩	٣٩٣٩٠٠٠
١٢	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ١٥٠ سم طبقا لرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بحيث لا يقل محتوى الاسمنتى عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشاير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المخدة والسعر يشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكشير الى المقالب العمومية مع نهو العمل نهوا كاملا والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على ان تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف	مط	١٢٠٠	٧٥٠٠	٧٣٨٩	٨٨٦٦٨٠٠
١٣	بالعدد عمل اختبار تحمل على خازوق قطر ١٢٠ سم وعمل التجربة ٢٠٠% من الحمولة التشغيلية والفتة لا تشمل سعر خازوق التجربة ولا يشمل حديد التسليح وتضمن أجهزة القياس والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	١	٢٨٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠



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

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المفاوضة	الفئة بعد المفاوضة	الاجمالى بعد المفاوضة
١٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة لقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزود الاساسات طبقا للمنسوب الصالح لتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسد الجوانب إذا لزم الأمر وإزالة أي عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	٢٥٠٠٠	١٠٥	١٠٠	٢٥٠٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب حفر في أرض الموقع العام في التربة الصخرية بالعمق المطلوب لزود الاساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح لتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سد جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش إذا لزم الأمر ونقل ناتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شاس مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	١٠٠٠	١٤٠	١٢٠	١٢٠٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يمنية في أرض الموقع العام (يمنية أو طينية أو تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب لزود الاساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى منسوب الصالح لتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والتكود المصري والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٧٠٠٠	١٢٥	١٢٠	٨٤٠٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب توريد ورده رمال نظيفة مورده من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وتشكيل جسم الكوبرى للمطالع والمنازل طبقا للرسومات التنفيذية وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكية للوصول إلى أقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمر الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهوا السطح العلوي للردم طبقا لرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٣	١١٠٠٠٠	١٧٠	١٦٠	١٧٦٠٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطة الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاند عادي ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم /م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم /سم ^٢	م ^٣	٣٥٠٠	١٩٨٠	١٩٦٣	٦٨٧٠٥٠٠
١٩	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدرات و الأساسات و البلاطات الانتقالية و كافة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم و محتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاند عادي أو مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير التجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل أعمال الغمر الخشبية وكن ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ^٣	١٦١٢٥	٢٨٠٠	٢٦٩٠	٤٣٣٧٦٢٥٠
	علاوة في حالة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى الاسمنت ٥٠٠ كجم / م ^٣ مع اضافة المواد اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	م ^٣	١٦١٢٥	٣٦٠	٣١٢	٥٠٣١٠٠٠
٢٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكثاف فوق منسوب ظهر المخدرات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على أن تكون المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة ٤٠٠ كجم/سم ^٢ و محتوى الأسمنت ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاند عادي على أن يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل بحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعامدا على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م ^٣	٥٦٢٥	٣٦٠٠	٣٤٩٥	١٩٦٥٩٣٧٥
	أ-ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى أسفل البلاطات او الاطارات					
	ب-في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ جنيه للمتر					
	ب/١- علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الى ٧ متر	م ^٣	٣٥٠	١٠٠	١٠٠	٣٥٠٠٠
	ب/٢- علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الى ٨ متر	م ^٣	٣٥٠	٢٠٠	٢٠٠	٧٠٠٠٠
	ب/٣- علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الى ٩ متر	م ^٣	٣٥٠	٣٠٠	٣٠٠	١٠٥٠٠٠
	ب/٤- علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الى ١٠ متر	م ^٣	٣٥٠	٤٠٠	٤٠٠	١٢٠٠٠٠
	ب/٥- علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الى ١١ متر	م ^٣	٢٥٠	٥٠٠	٥٠٠	١٢٥٠٠٠
	ب/٦- علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الى ١٢ متر	م ^٣	٢٠٠	٦٠٠	٦٠٠	١٢٠٠٠٠
	ب/٧- علاوة في حالة زيادة الارتفاع من ١٢ متر الى ١٣ متر	م ^٣	٢٠٠	٧٠٠	٧٠٠	١٤٠٠٠٠
	علاوة في حالة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠ كجم/سم ^٢ ومحتوى الاسمنت ٥٠٠ كجم / م ^٣ مع اضافة المواد اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	م ^٣	٥٦٢٥	١٢٠	١٠٤	٥٨٥٠٠٠

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المفاوضة	الفئة بعد المفاوضة	الإجمالي بعد المفاوضة
	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصدوقي وكوبساته حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى أسمنتى لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ و اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ اسمنت بورتلاندى عادى طبقا بالميمن للرسومات الانشائية مع الدمك الميكانيكى جيدا وتسوية السطح العلوى ومعالجته والسعر ليشمل حديد التسليح والبند يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات الخاصة وكن مايزم لنهيو 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	م ^٣	٤٥٠٠٠	٤٠٠٠	٣٨٤٥	١٧٣٠٢٥٠٠٠
	ب- فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ جنيه لمترا					
	ب/١- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الى ٧ متر	م ^٣	٧٠٠٠	١٠٠	١٠٠	٧٠٠٠٠٠
	ب/٢- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الى ٨ متر	م ^٣	٣٠٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٦٠٠٠٠٠
	ب/٣- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الى ٩ متر	م ^٣	٦٠٠٠	٣٠٠	٣٠٠	١٨٠٠٠٠٠
	ب/٤- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الى ١٠ متر	م ^٣	٦٠٠٠	٤٠٠	٤٠٠	٢٤٠٠٠٠٠
	ب/٥- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الى ١١ متر	م ^٣	٥٠٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٢٥٠٠٠٠٠
	ب/٦- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الى ١٢ متر	م ^٣	١٢٠٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٧٢٠٠٠٠٠
	ب/٧- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٢ متر الى ١٣ متر	م ^٣	٣٠٠٠	٧٠٠	٧٠٠	٢١٠٠٠٠٠
	ب/٨- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٣ متر الى ١٤ متر	م ^٣	٥٠٠٠	٨٠٠	٨٠٠	٤٠٠٠٠٠٠
	علاوة فى حالة زيادة الاجهاد الى ٥٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الاسمنت ٥٠٠ كجم/ م ^٣ مع اضافة المواد اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	م ^٣	٤٥٠٠٠	١٢٠	١٠٤	٤٦٨٠٠٠٠
	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبرى حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من النصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الاسمنت ٤٥٠ كجم/ م ^٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح امس للسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .					
	ب- فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ جنيه لمترا					
	ب/١- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الى ٧ متر	م ^٣	١٥٠٠	١٠٠	١٠٠	١٥٠٠٠٠
	ب/٢- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الى ٨ متر	م ^٣	١٠٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠٠٠٠
	ب/٣- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الى ٩ متر	م ^٣	٢٥٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٧٥٠٠٠٠
	ب/٤- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الى ١٠ متر	م ^٣	٤٥٠٠	٤٠٠	٤٠٠	١٨٠٠٠٠٠
	ب/٥- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الى ١١ متر	م ^٣	٤٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٢٢٥٠٠٠٠
	ب/٦- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الى ١٢ متر	م ^٣	٣٠٠٠	٦٠٠	٦٠٠	١٨٠٠٠٠٠
	علاوة فى حالة زيادة المحتوى الى ٤٠٠ كجم اسمنت / م ^٣ مع اضافة المواد اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	م ^٣	٣٨٠٠	١٢٠	١٠٤	٣٩٥٢٠٠٠

أ. هـ

أ. هـ



مقايضة كوبرى علوى للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام بمدينة برج العرب مع مسار الخط الاول للفطار الكهربائى السريع (السفنة - العلمين - مطروح - الفيوم)

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المقايضة	الفئة بعد المقايضة	الاجمالى بعد المقايضة
٢٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزود كميات سابقة الصب او سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المعيزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٥٠٠ كجم/سم ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة و محتوى اسمنت ٤٥٠ كجم / ٣م باستخدام اسمنت بورتلاندي عادي عني ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب و منع الشروخ على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (FAIR FACE) والفئة اعمال انفر الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والاولاش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع واجبار قطعة ارض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وانهاء جميع الاجراءات والتنسيقات مع الجهات المختصة قبل اعمال الرفع وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة وجميع اشاير الحديد واللحامات المستخدمة في تثبيت الدككات للوصول الى (CABLE PROFILE) المطلوب عني ان يتم نقر الخرسانة الى موقع العمر مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمر مع استخدام مضخات خرسانة نصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الاجهاد ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .	٣م	١١٢٥	٤٦٠٠	٤٥٤٥	٥١١٣١٢٥
	١-ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى منسوب البلاطات	٣م	١١٢٥	٤٦٠٠	٤٥٤٥	٥١١٣١٢٥
	ب-فى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة السعر ١٠٠ جنيه للمتر					
	ب/١- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٦ متر الى ٧ متر	٣م	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠
	ب/٢- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٧ متر الى ٨ متر	٣م	١	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
	ب/٣- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٨ متر الى ٩ متر	٣م	١	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠
	ب/٤- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ٩ متر الى ١٠ متر	٣م	١	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠
	ب/٥- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٠ متر الى ١١ متر	٣م	١	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠
	ب/٦- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١١ متر الى ١٢ متر	٣م	٧٥٠	٦٠٠	٦٠٠	٤٥٠٠٠
	ب/٧- علاوة فى حالة زيادة الارتفاع من ١٢ متر الى ١٣ متر	٣م	٧٥٠	٧٠٠	٧٠٠	٥٢٥٠٠
	علاوة فى حالة زيادة المحتوى الى ٥٠٠ كجم اسمنت /٣م مع اضافة المواد اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	٣م	١١٢٥	١٢٠	١٠٤	١١٧٠٠٠
٢٤	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزود البلاطات اعلى الكمر سابق الصب وكوبستاته للكوبرى مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بمحتوى اسمنت ٥٠٠ كجم / سم ³ و اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/٣م عني ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب و منع الشروخ والسعر يشمل كل مايلزم لنهوه العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . و السعر لا يشمل حديد التسليح.	٣م	٩٥٠	٣٠٠٠	٢٨٩٥	٢٧٥٠٢٥٠
	يتم احتساب علاوة فى حالة زيادة الاجهاد الى ٥٠٠ كجم /سم ³ والمحتوى ٥٠٠ كجم / ٣م مع استخدام اضافات اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	٣م	٩٥٠	١٢٠	١٠٤	٩٨٨٠٠
٢٥	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزود الحوائط الساندة على قواعد ذو كسر قياسي قدرة ٣٥٠ كجم / سم ³ بعد مضي ٢٨ يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بمحتوى لا يقل عن ٤٥٠ كجم / ٣م على أن يكون السطح النهائي أملس وجميع ما يلزم لنهوه العمل طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والسعر لا يشمل حديد التسليح	٣م	٢٤٠٠	٣٥٠٠	٣٤١٨	٨٢٠٣٢٠٠
	يتم احتساب علاوة فى حالة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كجم /سم ³ والمحتوى ٤٥٠ كجم/٣م مع استخدام اضافات اللازمة للوصول الى الاجهاد المطلوب	٣م	٢٤٠٠	١٢٠	١٠٤	٢٤٩٦٠٠
٢٦	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) حديد (D) مقاوم للزلازل اطوال حتى ١٢ متر لزود جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهوه العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	طن	٢١٠٠٠	٤٠٠٠٠	٣٦٠٠٠	٧٥٦٠٠٠٠٠٠
٢٧	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) حديد (D) مقاوم للزلازل اطوال اكبر من ١٢ متر لزود جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهوه العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	طن	٧٥٠	٤١٠٠٠	٣٧٠٠٠	٢٧٧٥٠٠٠٠

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

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المفاوضة	الفئة بعد المفاوضة	الاجمالى بعد المفاوضة
٢٨	بالتن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبرى والفئة تشمل (الكابلات - الاكسسوارات - الاجرية - الانكورز - الويدجز) وذلك طبقا للوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكر مايلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية.	طن	٢٥٠	١٢٠٠٠٠	١١٠٠٠٠	٢٧٥٠٠٠٠٠
٢٩	بالعدد عمل اختبارات تحميل علي جسم الكوبرى حسب المواصفات والبند يشمل توفير سيارات الاحمال ويشمل جميع الاعمال المساحية وتوفير اجهزة القياس واعداد التقارير الفنية واعتمادها طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٢	١٥٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
٣٠	بالمتر المربع عمل طبقة غازنة من الببوتومين والدهان وجهان على البارد والسعر يشمل كى ما يلزم لنهيو العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكر من يلزم لنهيو العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	٢٠٠٠٠	٧٠	٦٠	١٢٠٠٠٠٠
٣١	بالمتر الطولي توريد وعمل فواصل تمدد في ارضية الكوبرى من THERMAL JOINT وتحقق التشكلات الموضحة بالرسومات وكر ما يلزم طبقا للمواصفات الفنية والسعر يشمل التوريد وتركيب جميع الاجزاء وذلك لفواصل ذات تمدد بقيمة (+/-) ٢٥ مم والسعر يشمل كى ما يلزم طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى ان يتم اعتماد جميع المواد والخامات المستخدمة من الاستشارى قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات الى المقالب العمومية	م ^٢	٨٥٠	٥٥٠٠	٥٢٠٠	٤٤٢٠٠٠٠
٣٢	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح يسمح بحركة + - ٥ سم طبقا للحسابات المقدمة و المتعددة على ان تقدم الكتالوجات وال عينات من جميع المواد المستخدمة فى الفواصل للاستشارى لعمل الاختبارات الازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد	م ^٢	١٥٠	٩٠٠٠	٨٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠
٣٣	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات بمواد مقاومة للتآكل ذات اساس اكثريك Anticarbonation ومواد مقاومة لتعاصر الخرسانية وتوريد مواد معالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للتآكل صالحي للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة على ان تقدم الشركة كمالوج من الجهة الموردة موضحة به الاشتراطات الفنية الخاصة بالتنفيذ والفئة تشمل الشدة المعدنية وكر ما يلزم لنهيو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	١١٠٠٠٠	١٢٠	١١٥	١٢٦٥٠٠٠٠
٣٤	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوبريسي) وجه واحد بارتفاع ١١٠ سم باستخدام الفيرجلاس طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) يحتوي اسمنتي لايقر عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وباجهاد لا يقى عن ٢٥٠ كجم/سم والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم عرض ٦٠ سم اسفل الحاجز باجهاد لا يقى عن ٢٠٠ كجم / سم والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشابر (١٦Φ6) يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئه العامه للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	٤٠٠٠	٦٣٠	٥٣٠	٢١٢٠٠٠٠
اعمال الركائز						
٣٥	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن و اعداد الاسطح اسفل الركائز . تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البولييميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تطابق الركائز المواصفات الاوروبية الموحدة EN 1337-3 و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز وبزاعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة والنيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترفق مع العطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة فى مشروعات مماثلة على ان يتم اجراءات الاختبارات اللازمة على عينة من الكراسي قبل التوريد في احد المعامل المتخصصة لبيان صلاحيتها واعتمادها مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حملاتها طبقا للركيزة التي تقاربها في الحمله في حالة اجتياز الركيزة لاختبار الحمله القصوي والبند شامل كى ما يلزم لنهيو العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والسعر لا يشمل حديد التسليح بداخل الاطارات وتحت الركيزة).	عدد	١	٣٠٠٠٠	٢٢٥٠٠	٢٢٥٠٠
٣٦	بالعدد توريد وتركيب ركائز حملية ٨٥٠ برون بجوايط .	عدد	١	٢٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠

١ - بالعدد توريد وتركيب ركائز حملية ٨٥٠ بجوايط .

٢ - بالعدد توريد وتركيب ركائز حملية ٨٥٠ برون بجوايط .



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

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المقايصة	الفئة بعد المقايصة	الاجمالى بعد المقايصة
	ج - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة ٢٥٠ بجوايط .	عدد	٠	٣٨٠٠٠	٣٦٢٥٠	٠
	د - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة ٢٥٠ بدون بجوايط .	عدد	٤٠	٢٨٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
	هـ - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة ٤٠٠ بجوايط .	عدد	١٤٤	٦٠٠٠٠	٥٧٥٠٠	٨٢٨٠٠٠٠
	و - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة ٤٠٠ بدون بجوايط .	عدد	٠	٤٥٠٠٠	٤١٢٥٠	٠
	ز - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة ٥٥٠ بدون بجوايط .	عدد	٠	٨٥٠٠٠	٨٠٠٠٠	٠
	ح - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة ٥٥٠ بجوايط .	عدد	٠	١١٠٠٠٠	١٠٧٥٠٠	٠
	ل - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة اعلى من ٥٥٠ بجوايط .	عدد	٠	٢٢٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	٠
	ي - بالعدد توريد و تركيب ركائز حمولة اعلى من ٥٥٠ بدون بجوايط .	عدد	٠	١٧٥٠٠٠	١٧٢٥٠٠	٠
تانيا اعمال الطرق						
٣٦	بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية وانقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . يتم احتساب علاوة اجنيه لكل ١ كم بالزيادة والنقصان	م٣	٦٥٠٠٠	١٧	٢٠	١٣٠٠٠٠٠
٣٧	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي وتشكيل الجسر والأكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية وانقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان -السعر يشرح قيمة المادة المحجزة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم مايبثب من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر	م٣	٣٥٠٠٠	٨٤	٩٧,٥	٣٤١٢٥٠٠
٣٨	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة الطبيعية ناتج المهزات والتدرج الوارد بكماسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع ولا يقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن ٨٠% (ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وفرداها وتشغيلها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفتة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية وانقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .(مسافة نقل ٢٠ كم) مع احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة والنقصان.	م٣	٢٥٠٠٠	١٩٥	٢٥٣	٦٣٢٥٠٠٠
٣٩	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة تشريب من البتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل من (١,٢) كجم / متر ٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للانقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٥٠٠٠٠	٢٥	٢٧,٥	٤١٢٥٠٠٠
٤٠	بالمتر المسطح توريد وفرش وتشغيل طبقة من البتومين الصلب (مكدام) بسك ٧,٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبتومين الصلب ٦٠ / ٧٠ والفتة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للانقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٣٠٠٠٠	١٤٥	١٦٠	٤٨٠٠٠٠٠

١

١

١

الشركة المتحدة
للمقاولات ورصف الطرق
وخدمة السند متحاذة و سرجاة

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

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المقاوضة	الفئة بعد المقاوضة	الاجمالى بعد المقاوضة
٤١	بالمتر المسطح توريد وفرش وتشغيل طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام اجهزة صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠ / ٧٠ تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرف	م ^٢	١٥٠٠٠	١٣١	١٤٧,٥	٢٢١٢٥٠٠٠
٤٢	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة لاصقة من البيتومين السائل متوسط التطاير RC3000 بمعدل ٠,٥ كجم /متر ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرف	م ^٢	١٥٠٠٠	٨,٣٥	٩,٢	١٣٨٠٠٠٠
٤٣	بالمتر المسطح توريد وفرش وتشغيل طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام اجهزة صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠ / ٧٠ والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرف	م ^٢	١٥٠٠٠	١٢٥	١٤٠,٥	٢١٠٧٥٠٠٠
٤٤	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب رابطة اسفلتية (عجالي) ابعاد ٢٥*٣٠*٥٠ سم مصنوعة تتكون من ٣.٨ من نولوميت لايزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم ٠.٤٣ م رمل ٢٥٠٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرش من خرسانة العادية بسمك ١٠ سم ويعرض ٣٥ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية ولا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ٢:١ والسعر شامل مما جعيه طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف	م ^٣	١٠٠٠	١٢٦	١٣٤	١٣٤٠٠٠
٤٥	بالمتر المسطح اعمال تخطيط البنية الساخنة بنظام البثق (EXTRUDER) بسمك لا يقل عن ٢,٥ سم وطبقا للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندسين المشرف	م ^٢	٢٥٠٠٠	١٧٥	٢٢٨	٥٧٠٠٠٠٠
٤٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير برباخ خرسانية سابقة التجهيز قطر ٥٠ سم والبند يشمل توريد المواسير والجلب الخرسانية والتركييب وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف	م ط	٣٠٠	٢٠٠٠	٧٥٠	٢٢٥٠٠٠
٤٧	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير برباخ خرسانية قطر ١٥٠ سم وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم ٣٨٠ كجم/م ^٣ زلط ٠.٤٣ م رمل باستخدام شبكة حديد تسليح مشرشر رتبة ٥٢/٣٦ بمعدل ٥ اسياخ قطر ١٠ مم للمتر الطولى فى اتجاه محور الماسورقو ٦ اسياخ قطر ١٦ مم للمتر الطولى فى الاتجاه العمودى مع تدعيم النهايات بخص من الحديد وعزل الوصلات بالخيش المقطرون ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند يشمل توريد المواسير والجلب الخرسانية والتركييب وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف	م ط	٣٠٠	٧٠٠٠	٢٢٥٠	٢٦٥٠٠٠
٤٨	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير برباخ خرسانية قطر ٢٠٠ سم وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم ٣٨٠ كجم/م ^٣ زلط ٠.٤٣ م رمل باستخدام شبكة حديد تسليح مشرشر رتبة ٥٢/٣٦ بمعدل ٥ اسياخ قطر ١٠ مم للمتر الطولى فى اتجاه محور الماسورقو ٦ اسياخ قطر ١٦ مم للمتر الطولى فى الاتجاه العمودى مع تدعيم النهايات بخص من الحديد وعزل الوصلات بالخيش المقطرون ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند يشمل توريد المواسير والجلب الخرسانية والتركييب وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندسين المشرف	م ط	٣٠٠	٩٥٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠٠٠
٤٩	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانته مسلحه (برابخ) (BOX SECTION) طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ مع اجراء الاختبارات اللازمه والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح ومحمل عزل الحوائط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث اوجه ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى	م ^٣	١٥٠٠٠	١٨٣٥	٢٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
٥٠	المتر المكعب توريد ورصم طبقة (إحلال من (سن + رمل) بنسبة ١ : ٢ مودة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندسين المشرف والسعر يشمل الرصم طبقات لا يزيد سمك اى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالياه والدمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكى للوصول الى اقصى كثافة جافة و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف بمسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشربة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر	م ^٣	١٥٠٠٠	٢٥٥	٢٥٥	٣٨٢٥٠٠٠

٢٢١٢٥٠٠٠

السج

٢٢١٢٥٠٠٠
٢٥٥
٢٥٥
١٥٠٠٠

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

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل المفاوضة	الفئة بعد المفاوضة	الاجمالى بعد المفاوضة
٥١	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا لرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م ³ و بإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ² يتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ² والسعر يشمل توريد وتثبيت الأنابيب (١٦06) م. يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م ط	٧٠٠	٤٦٦	٥١٢	٣٥٨٤٠٠
٥٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند شامرا جميعه طبقا لتعليمات الهيئة وجبة الاشراف ذات قوة شد ٢٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين	م ²	٢٠٠٠٠	٣٥	٤٤	٨٨٠٠٠٠
	ذات قوة شد ٣٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين	م ²	٢٠٠٠٠	٣٧	٤٧	٩٤٠٠٠٠
رابعاً اعمال الكهرباء والأتارة						
٥٣	بالعدد توريد وتركيب واختيار عمود اشارة الطرق بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول لذراع ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت والجوابيط والفلائشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحومة بالتركيب داخل كل عمود و روزيتة توصيل طبقا لأصول الصناعة و محمل على البند الاآتى : ١- كابل الجهد المنخفض المعذى للتيار الكهربى بين الاعمدة على ان يكون من النوع المسلح STAPLE / قطاع ٤*٢٥ م ² الومنيوم مسلح ٢- غرفة تفتيش امام العمود بابعد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ٣- ماسورة ٣ بوصة PVC ٤- كابل ثرموبلاستيك النواصل بين كشاف الاتارة و سرافيل اللحام على ان يكون قطاع ٣*٢٢ مم نحاس ٥- كابل التغذية الرئيسى قطاع ١٨٥*٣ + ٩٥ م ² الومنيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC	بالعدد	١	٢٦٥٠٠	٢٦٥٠٠	٢٦٥٠٠
٥٤	بالعدد توريد وتركيب واختيار عمود اشارة الكوبرى من النوع المزدوج بارتفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للذراع ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت والجوابيط والفلائشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحومة بالتركيب داخل كل عمود و روزيتة توصيل طبقا لأصول الصناعة و محمل على البند الاآتى : ١- كابل الجهد المنخفض المعذى للتيار الكهربى بين الاعمدة على ان يكون من النوع المسلح STAPLE / قطاع ٤*٢٥ م ² الومنيوم مسلح ٢- غرفة تفتيش امام العمود بابعد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ٣- ماسورة ٣ بوصة PVC ٤- كابل ثرموبلاستيك النواصل بين كشاف الاتارة و سرافيل اللحام على ان يكون قطاع ٣*٢٢ مم نحاس ٥- كابل التغذية الرئيسى قطاع ١٨٥*٣ + ٩٥ م ² الومنيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC .	عدد	١	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
٥٥	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كابلات تغذية وحدة الاضاءة ٢ م ² والفئة تشمل جميع المعدات والاولااش اللازمة للنقل والتركيب وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٣٠٠	٩٠٠٠	٩٠٠٠	٢٧٠٠٠٠٠
٥٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل تزاى ٢٠ * ١٠ سم من الصاج المجلفن والفئة تشمل النقل اللازمة وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لتعليمات المهندس المشرف واصول الصناعة	م ط	٦٠٠	٥٧٥	٧٥٠	٤٥٠٠٠٠
٥٧	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل لوحة توزيع رئيسيه ويرمز لها (LP - IN) واللوحة ذو حماية لا تقل (IP55) واللوحة مثنوذة بغطاء صوبية ودهونه الكبريت و سياتيك طبقا للمواصفات والرسومات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٣	٦٥٠٠٠	٨٥٠٠٠	٢٥٥٠٠٠

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

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	النفقة قبل المفاوضة	النفقة بعد المفاوضة	الاجمالى بعد المفاوضة
٥٨	بالعدد توريد وتركيب كشاف ١٠٠ وات بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مم مغلف بمادة PVC داخل مواسير UPVC من النوع الثقيل قطر ٢٩ مم لتغذية كشافات الانارة ومحمل على البند والمواسير وجميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة.	عدد	٢٠	٩٥٠٠	٩٩٥٠	١٩٩٠٠٠
٥٩	بالعدد توريد وتركيب واختيار محول كهربى كابل بالكشك بقدرة ٢٠٠ ك . ف . ا ويحمل على البند كابلات الجهد المتوسط وغرفة المياني لحماية المحول طبقا لاشتراطات شركة الكهرباء المختصة	عدد	١	١٣٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠
٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب اختبار عدايات PVC باقطار مختلفة طبقا للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة وكل مايلزم لنهـ 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
رابعاً اعمال صرف المطر						
٦١	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير ضغط ٦ بار ٦ بوصة لزوم صرف المطر بالجسم الرئيسى للكوبرى والبند شامل توريد وتركيب جميع الإكسسوارات والقطع الخاصة لزوم التركيب من أنواع وقفزان وخلفه 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 لغطاء من مادة GRP طبقا للرسومات والمواصفات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٥٠	٤٢٠٠	٥٦٠٠	٢٨٠٠٠٠
اجمالى المقاييسه (واحد مليار وثلاثمائة وثلاثة واربعون مليون وريصاته وثلاثة وعشرون الف جنيهها فقط لاغير)						
١٣٤٣٤٢٣٠٠٠						

ملاحظات:-

١- فى حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنيه لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقاً لألحة الشركة الوطنيه كالتالى :-

- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ب- أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ج- أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

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

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





نتائج مقاومة الضغط على خلطة تصميمية

الجهة المانكة: وزارة النقل (الهيئة العامة للطرق والكبارى)
الاستشارى العام: المهندسون والاستشاريون العرب (محرم باخوم)
الشركة المنفذة: المتحدة للمقاولات ورصف الطرق - محمد السيد مجاهد وشركاه
العملية: مشروع انشاء كوبرى سيارات تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع ببرج العرب محافظة الاسكندرية

الأسمنت المستخدم: أسمنت سايب بورتلاندى عادى العامرية رتبة (CEM I = 42.5 N) بناء على خطاب العميل = ٥٠٠ كجم/م^٣
المقاومة المميزة: ١٥٠ = ١٥٠ كجم/سم^٢

مكونات الخلطة للمتر المكعب

بالوزن:

سكمنت	رمل	أسمنت	مياه	الإضافة Sikament R4PN
١٠٠٠	٧٣٠	٥٠٠	١٦٥	١٣٠٠ كجم

الهابط = ٢٢ سم

نتائج اختبار الضغط لمكعبات خرسانية تم صبها بالمعمل

الرقم	وزن المكعب كجم	مساحة المقطع سم ^٢	حمل الكسر kN	مقاومة الضغط كجم/سم ^٢	ملاحظات
١	٨.١٥٠	٢٢٥	١٠٨٠	٤٨٩	صب ٢٠٢٢/١/١٥
٢	٨.٢٠٠	٢٢٥	١٠٠٥	٤٥٥	كسر ٢٠٢٢/١/٢٢
٣	٨.١٠٠	٢٢٥	١١٩١	٥٤٦	٧ أيام

وذلك يحقق متوسط مقاومة بعد ٧ أيام = ٤٩٥ كجم/سم^٢

مدير المعمل

د. شى عبدالعزیز المسلماوى

المشرف على الاختبار

د. شى عبدالحكم على

تحريراً فى ٢٠٢٢/١/٢٢

رقم التقرير: ٥٠٥٥/٦٦٢



جامعة الإسكندرية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الإنشائية



خطة تجريبية بالمعمل (مصممة بمعرفة العميل)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى
- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم ياخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

الأسمنت المستخدم: أسمنت سايب
المقاومة المميزة:
500 كجم/م³ =
500 كجم/سم² =

مكونات الخلطة للمتر المكعب بالوزن

أسمنت	مياه	رمل	سن	الإضافة Sikament R4PN
500 كجم	165 لتر	740 كجم	1020 كجم	13 كجم

- الهبوط الابتدائى: 22 سم

الرقم	وزن المكعب (كجم)	مساحة المقطع (سم ²)	حمل الكسر (kN)	مقاومة الضغط (كجم/سم ²)	ملاحظات
1	8.370	225	1275	578	صب 2023/2/8
2	8.245	225	1270	575	كسر 2023/3/8
3	8.290	225	1265	573	28 يوم

- متوسط مقاومة الضغط بعد 28 يوم = 575 كجم/سم².

ملحوظة هامة :-

- فى حالة زيادة محتوى الأسمنت CEM I على 450 كجم/م³ أو زيادة محتوى المواد الأسمنتية فى الأسمنتات الأخرى على 500 كجم/م³ فيجب أخذ اعتبارات خاصة فى التصميم الإنشائى لتفادى الشروخ الناتجة عن الانكماش أو عن الاجهادات الحرارية.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



المشرف على الاختبار

أ. د. أحمد محمد دياب

تحريرا في 2023/3/8

رقم التقرير :-

٢٠٢٣/٨/٢٠



نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكباري
- استشاري المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب
- المشروع: كوبري سيارات (3) تقاطع حسن علام مع القطار السريع
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد : شركة حديد العشري A.S
- توريد العينات: 2023/9/21

الرقم	قطر العينة الاسمي (mm)	مساحة المقطع الاسمية (mm ²)	حمل الخضوع (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm ²)	حمل الاقصى (k.N)	مقاومة الشد Rm (N mm ²)	القيمة المختبرة المحددة Rm ReH	النسبة المئوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي (Kg)	النتي على البارد	ملاحظات
1	12	113.10	60.50	535	81.30	719	1.34	18.3	0.856	مؤقتة	-----
2	12	113.10	60.00	531	80.80	714	1.35	20.0	0.856	مؤقتة	-----
3	12	113.10	60.00	531	80.50	712	1.34	21.7	0.858	مؤقتة	-----

تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

المشرف على الاختبار

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

أ. د. حافظ السيد اليمنى

تحريرا في : 2023/9/ 25

رقم التقرير :

٢٠٢٢/٥٤١٢



نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- المالك: الهيئة العامة للطرق والكباري
- استشاري المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب
- المشروع: كوبري سيارات (3) تقاطع حسن علام مع القطار السريع
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد : شركة حديد العشري A.S
- توريد العينات: 2023/9/21

رقم	قطر العينة الاسمي (mm)	مساحة المقطع الاسمي (mm ²)	حمل الخصوع (k.N)	إجهاد الخصوع ReH (N/mm ²)	حمل الاقصى (k.N)	مقاومة الشد Rm (N/mm ²)	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	النسبة النوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي (Kg)	النتي على البارد	ملاحظات
1	25	490.87	285.18	581	365.11	744	1.28	16.8	3.792	مفتوح	-----
2	25	490.87	284.18	579	364.46	742	1.28	16.8	3.794	مفتوح	-----
3	25	490.87	283.16	577	364.50	743	1.29	17.6	3.791	مفتوح	-----

تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل
د. عبد اللطيف السيد أبو سن

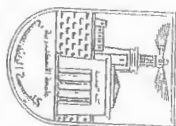
المشرف على الاختبار
أ. د. مني عبد العزيز السلماوي

تحريرا في : 2023/9/24

رقم التقرير:

٥٩٦٦ / ٢٠٢٤





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 الفطار السريع
- تاريخ الصب : 2023/10/10
- تاريخ الكسر : 2023/11/22
- المفصر الانشائي : ويات CL3/ CL5
- 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	8140	225	1571	712	
2	8170	225	948	429	
3	8000	225	1392	631	
4	8050	225	1059	480	
5	8200	225	1489	675	
6	8000	225	1194	541	

$$\bar{c} = \text{متوسط مقاومة الضغط} = 578 \text{ كجم/سم}^2$$
$$\bar{c} = 19.47\% \text{ معامل الاختبير}$$

ملحوظة : - تم صب المكعبات وتحديث لعنصر الانشائي وبيعاد الكسر بمعرفة العورد وطني مسئوليته.

مدير المعمل

د. عبد الطيف السيد أبو سنن

أ.ب. حسانى السيد ابوسننى

تصديق اف. : 2023 11/22



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: 2023/10/14
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الإنشائي: 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/سم²

معامل التغير V = 8.43 %

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



المشرف على الاختبار

أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير: ٢٠٢٣/٦٨٩



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: 2023/10/8
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائي: 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/سم²

• معامل التغير V = 10.32%

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



المشرف على الاختبار

أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير : ٢٥٢/٦٨٨



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: 2023/10/1
- تاريخ الكسر: 2023/11/13
- العنصر الانشائي: ويات 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/سم²

معامل الاختير $V = 8.93\%$

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

مدير المعمل

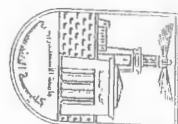
د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

تحريرا في : 2023/11/13

رقم التقرير: ٢٠٢٣/٦٨٥



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: 2023/10/17
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- العنصر الإنشائي: فريم CR 8
- 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	7.990	225	1111	503	
2	8.000	225	1112	504	
3	8.120	225	1224	555	
4	7.990	225	1233	559	
5	7.800	225	1030	467	
6	8.120	225	981	446	

$$\text{متوسط مقاومة الضغط} = 506 \text{ كجم/سم}^2$$

$$\%8.99 = \text{معامل التشتير}$$

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الإنشائي وبعدها الكسر بمعرفة المورد وطني مسئولية.

ف

مدير العمل

المشرف على الاختبار

د. عبد الحافظ السيد أبو سن

د. إسحاق أحمد محمد مشروس

تحريرا في 2023/11/16

رقم التقرير

٢٥٧/١٢٥٩



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: 2023/11/22
- العنصر الانشائي: فريم 20 CL
- 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	1071	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/سم²

معامل التغير = 8.39%

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

مدير المعمل

المشرف على الاختبار

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

أ. على عبد الحكيم على

تحرير في: 2023/11/22

رقم تقرير

٢٠٢٣/١١/٢٢



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: 2023/10/8
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائي: 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/سم²

• معامل التغير $V = 1.95\%$

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير :

٢٠٢٤/٦١٨٠





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: 2023/10/4
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائي: 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	8.190	225	1225	555	
2	8.101	225	655	297	
3	8.120	225	1300	589	

• متوسط مقاومة الضغط = 480 كجم/سم^2

• معامل التغير $V = 33.27\%$

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير :-

٢٠٢٣ / ٦١٨٢





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: 2023/10/4
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الانشائي: 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/سم²

• معامل التغير $V = 4.32\%$

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى

تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير :-

٢٠٩٢/٢٨٢





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: 2023/10/1
- تاريخ الكسر: 2023/11/13
- العنصر الانشائي: 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/سم²

* معامل التغير V = 12.68%

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

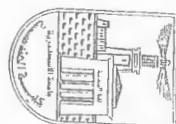
د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

تحريرا في : 2023/11/13

رقم التقرير :-

٢٠٢٢/٦١٧٩





اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

المالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخزم
- 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: 2023/10/19
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- الغنصر الإنشائي: حطة أولى عمود (2) CR 7
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/16

نتائج الاختبار:

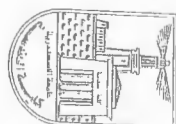
ملاحظات	مقاومة الضغط (كجم/سم ²)	حمل الكمر (kN)	مساحة المقطع (سم ²)	وزن المكعب (كجم)	أرقه
	454	1002	225	8.200	1
	490	1081	225	8.150	2
	486	1073	225	8.150	3

متوسط مقاومة الضغط = 477 كجم/سم^2

معامل التغير $\sigma = 4.14\%$

ملاحظة: - تم صب المكعبات وتحببت الغنصر الإنشائي وبيعنا الكمر بمعرفة المورد وخلي معشايته.

مدير المختبر
المشرف على الاختبار
د. إسماعيل أحمد يحيى محروس
تحريرا في: 2023/11/16
رقم التقرير: ٥٤٦٩٤٦٦



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: 2023/10/17
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- الغنصر الإنشائي: حطة اولى عمود (2) 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	8.000	225	1124	509	
2	8.050	225	1021	463	
3	8.120	225	1190	539	

متوسط مقاومة الضغط = 504 كجم/سم^2

معامل التغير $V = 7.60\%$

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العناصر الإنشائي وبمعاد الكسر بمعرفة العمود وطني مسئولياته

المشرف على الاختبار

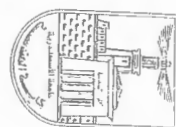
مدير العمل
عبد الحفيظ السيد أبو سن

د. إسماعيل أحمد محمد بحروس

تحريرا في: 2023/11/16

رقم التقرير

٤٤٢/٩٢٥٥



اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

- المالك : الهيئة العامة للطرق والجاري
- استشاري 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 : 2023/10/14
- تاريخ الكسر : 2023/11/16
- العنصر الإنشائي : 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/سم²

معامل التنبير = 12.54 %

ملاحظة : تم صلب لمكعبات وتجهيز العنصر الإنشائي ويعد الكسر بمعرفة الفور- ويلي عند أدنى.

مدير لمعمل

مشرف على الاختبار

د. حبيب اللطيف السيد أبو سن

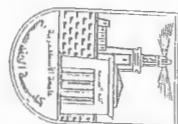
د. إسماعيل حمد محمد محروس

تحريرا في : 2023/11/16



رقم التقرير

٢٤٦٤٢



اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

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

نتائج الاختبار :

ملاحظات	مقاومة الضغط (كجم /سم ²)	حمل الكسر (kN)	مساحة المقطع (سم ²)	وزن المكعب (كجم)	الرقم
	84+	1069	225	8.150	1
	549	1212	225	8.101	2
	511	1127	225	8.200	3

$$C \text{ متوسط مقاومة الضغط} = 515 \text{ كجم/سم}^2$$
$$\text{معامل التغير} = 6.34\%$$

ملحوظة : - تم صب المكعبات وتحديد لعنصر الإنشائى وميعاد الكسر بعقوبة اخوند وطلي مسئولياته.

مدير المعمل

المشرف على الاختبار

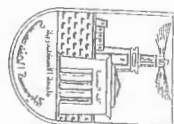
د. عبد الحفيظ السيد ابو بسن

أ.ب. حسان طيط السيد البيرسنى

تاريخ الاختبار : 2023 11/22

رقم التقرير

٢٤٧٢٩٤



اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

المسالـك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

- استشارى المالك: مجموعة المهندسون الاستشاريون العرب د/ محرم باخوم
- الشركة المنفذة: الشركة المتحدة للمقاوالت ورصف الطرق محمد السيد مجاهد وشركاه
- العملية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/8
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- العنصر الانشائي: حطة ثانية عمود (1) CR 10
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/16

نتائج الاختبار:

ملاحظات	مقاومة الضغط (كجم / سم ²)	حمل الكسر (kN)	مساحة المقطع (سم ²)	وزن المكعب (كجم)	الرقم
	508	1122	225	8.100	1
	519	1145	225	8.000	2
	528	1166	225	8.050	3

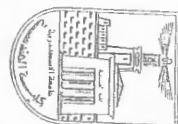
متوسط مقاومة الضغط = 518 كجم/سم^2

معامل التغير $V = 93\%$

ملحوظة: - تم صب لمكعبات وتحديد العنصر الانشائي وبيد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليتيه.

عبدالله الجليل
المطابق السيد أبو سن
مهندس
مهندس
مهندس
مهندس

المشرف على الاختبار
د. إسماعيل أحمد محمد محروس
تحريرا في: 2023/11/16
رقم التقرير: ٢٤٩/٦٤٤٩



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: 2023/10/4
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الإنشائي: حطة أولى عمود (1) CR7
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

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

متوسط مقاومة الضغط = 571 كجم/سم^2
معامل التغير $\% 13.07$

معدة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الإنشائي وتجهيزه لكسر بمرقعة المورد وطنى مسئولية

مدير المعمل

المشرف على الاختبار

د. عبد اللطيف السيد أبو حسن

إ.ب. حسانى السيد الرئيسى

تحرير فى: 2023/11/22

رقم التقرير

٤٥٦٢٩٥



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: 2023/10/1
- تاريخ الكسر: 2023/11/13
- العنصر الانشائي: قاعدة مسلحة 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	8.200	225	1358	615	-----
2	8.150	225	1355	614	
3	8.180	225	971	440	
4	8.160	225	1601	725	
5	8.101	225	1063	482	
6	8.020	225	1209	548	

• متوسط مقاومة الضغط = 571 كجم/سم²

• معامل التغير $V = 18.06\%$

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



المشرف على الاختبار

د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

تحريرا في : 2023/11/13

رقم التقرير
٢٠٢/٦١٨٤



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: 2023/10/1
- تاريخ الكسر: 2023/11/14
- العنصر الإنشائى: قاعدة مسلحة (2) 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	8.220	225	1265	573	
2	8.240	225	1031	467	
3	8.000	225	938	425	
4	8.250	225	919	416	
5	8.200	225	1039	471	
6	8.190	225	1102	499	

• متوسط مقاومة الضغط = 475 كجم/سم²

• معامل التغير $V = 11.99\%$

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

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

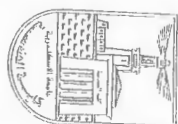
أ.د. عبد المعطى محمد عبد المعطى



تحريرا في : 2023/11/14

رقم التقرير :-

٢٠٢٤/٦٨٦



اختبار الضغط على المكعبات الخرسانية

المسالك: الهيئة العامة للطرق والكبارى

- استشارى العاك: مجموعة المهندسين الاستشاريون العرب د/ محرم بانجوم
- 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: 2023/10/1
- تاريخ الكسر: 2023/11/1
- الغصن الإنشائي: قواعد مسلحة CR7
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/1

نتائج الاختبار:

ملاحظات	مقاومة الضغط (كجم/سم ²)	حمل الكسر (kN)	مساحة المقطع (سم ²)	وزن المكعب (كجم)	ترتيب
	412	909	225	8.314	1
	386	853	225	8.257	2
	411	973	225	8.150	3
	465	1026	225	8.100	4
	412	924	225	8.162	5
	481	1053	225	8.105	6

$$\text{متوسط مقاومة الضغط} = \frac{\sum P}{n} = 412.5 \text{ كجم/سم}^2$$

$$\text{معامل التغير} = \frac{s}{\bar{P}} = 8.19\%$$

ملاحظة: يوجد ورقة على المكعبات غير واضحة للبيانات وقد كتابة التاريخ بالقلم
تد صب المكعبات وتحديد الغصن الإنشائي ويجادل الكسر بمعرفة الحورى وحلى مسئولية.

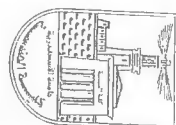
مدير المعمل

المشرف على اختبار

حافظ السيد ايمسنى

تحرير في: 2023/11/31

رقم التقرير: ٢٠٢٣/٦١٥١



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
- العمالية: مشروع كوبرى سيارات (3) تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع
- تاريخ الصب: 2023/10/19
- تاريخ الكسر: 2023/11/16
- المعنصر الانشائى: نيو جيسى داخلى CRN-3 / CRN-5
- 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	1244	564	
2	8.190	225	1118	507	
3	8.040	225	964	437	

متوسط مقاومة الضغط = 503 كجم/سم^2

معامل التغير $\sigma = 12.65\%$

ملحوظة: - تم حسب المكعبات وتحريك المعنصر الانشائى وبيد- الكسر بمعرفة المورد وطني مسئولية.

مدير المعمل

المشرف على الاختبار

عبد الطيف السيد أبو سن



د. إسماعيل أحمد محمد محمود
تدويرا في: 2023/11/16

رقم التقرير



٢٥٨/١٤٢٨

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 26/10/2023

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

Sample Location CRN 3/ CRN5 نيو جيرسى

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
نيو جيرسى CRN 3/ CRN5	19/10/2023	26/10/2023	8154	2416.0	1107	501.5	485.2	97.0
			8110	2403.0	1084	491.1		
			8057	2387.3	1022	463.0		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:

QC Engineer

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 24/10/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 نيو جيس

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
نيو جيس CRN3/CRN5	17/10/2023	24/10/2023	7999	2370.1	1109	502.4	491.8	98.4
			8099	2399.7	1094	495.6		
			8110	2403.0	1054	477.5		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:

QC Engineer

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 8/10/2023

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

Sample Location قاعده (2) CR7

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
قواعد	1/10/2023	8/10/2023	8111	2403.3	1215	550.4	541.8	120.4
			8110	2403.0	1155	523.2		
			8090	2397.0	1218	551.8		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون



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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 8/10/2023

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

Sample Location CR7 (2) قاعده

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
قواعد	1/10/2023	8/10/2023	8201	2429.9	1051	476.1	504.9	112.2
			8124	2407.1	1123	508.7		
			8210	2432.6	1170	530.0		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون



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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 18/10/2023

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

Sample Location ~~CL-13~~ ~~TO CL-15~~ ويات

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
ويات TO CL-15	11/10/2023	18/10/2023	8074	2392.3	1076	487.4	467.8	93.6
			8057	2387.3	1012	458.4		
			8009	2373.0	1010	457.5		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 18/10/2023

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

Sample Location CL-N3 TO CL-N5 وبيات

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wleight Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
CL-N3 وبيات TO CL-N5	11/10/2023	18/10/2023	7999	2370.1	1095	496.0	480.8	96.2
			8011	2373.6	1013	458.9		
			8001	2370.7	1076	487.4		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 18/10/2023

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

Sample Location CL-N3 TO CL-N5 وبيات

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieht Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3		Kg/cm2		
CL-N3 وبيات TO CL-N5	11/10/2023	18/10/2023	8150	2414.8	1063	481.5	459.9	92.0
			8188	2426.1	1048	474.7		
			8180	2423.7	935	423.6		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 18/10/2023

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

Sample Location وحدات CL-N3 TO CL-N5

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3		Kg/cm2		
CL-N3 وحدات TO CL-N5	11/10/2023	18/10/2023	8154	2416.0	1114	504.6	497.2	99.4
			8054	2386.4	1075	487.0		
			8254	2445.6	1104	500.1		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري



Field / Lab. Testing 17/10/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 بلاطه علويه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

3-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieht Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm3		Kg/cm2		
CRN3/CRN5	14/10/2023	17/10/2023	8185	2425.2	988	447.6	455.9	91.2
			8147	2413.9	1045	473.4		
			8025	2377.8	986	446.7		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:

QC Engineer

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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 21/10/2023

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

Sample Location بلاطه علويه CRN3/CRN5

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه علويه CRN3/CRN5	14/10/2023	21/10/2023	8155	2416.3	1179	534.1	501.3	100.3
			8025	2377.8	1048	474.7		
			8147	2413.9	1093	495.1		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 21/10/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 بلاطه علويه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wiegth Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³				
بلاطه علويه CRN3/CRN5	14/10/2023	21/10/2023	8025	2377.8	1095	496.0	485.3	97.1
			8069	2390.8	1007	456.2		
			8115	2404.4	1112	503.7		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 21/10/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 بلاطه علويه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wiegth Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه علويه CRN3/CRN5	14/10/2023	21/10/2023	8024	2377.5	1174	531.8	524.6	104.9
			8125	2407.4	1182	535.4		
			8078	2393.5	1118	506.5		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 21/10/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 بلاطه علويه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه علويه CRN3/CRN5	14/10/2023	21/10/2023	8099	2399.7	1025	464.3	478.8	95.8
			8199	2429.3	1038	470.2		
			8072	2393.5	1108	501.9		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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
Additions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH:

7-Days

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

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:
QC Engineer

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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
Additions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

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

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:

QC Engineer

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري



Field / Lab. Testing 7/11/2023

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

Sample Location CL3/ CL5 بلاطة علويه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieht Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
CL3/ CL5	31/10/2023	7/11/2023	8032	2379.9	1013	458.9	486.4	97.3
			8154	2416.0	1099	497.8		
			8111	2403.3	1109	502.4		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:
QC Engineer

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري



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
Additions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه علويه CL3/ CL5	31/10/2023	7/11/2023	8099	2399.7	1025	464.3	478.8	95.8
			8199	2429.3	1038	470.2		
			8078	2393.5	1108	501.9		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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
Additions	13
Water	165

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wiegth Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه علويه CL3/ CL5	31/10/2023	7/11/2023	8055	2386.7	976	442.1	481.5	96.3
			8154	2416.0	1114	504.6		
			8199	2429.3	1099	497.8		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:
QC Engineer

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 20/9/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 بلاطه سفليه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه	23/9/2023	30/9/2023	8147	2413.9	1136	514.6	508.1	101.6
			8157	2416.9	1154	522.8		
			8100	2400.0	1075	487.0		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 30/9/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 بلاطه سفليه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wiegth Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه	23/9/2023	30/9/2023	8124	2407.1	1130	511.9	494.7	98.9
			8157	2416.9	1032	467.5		
			8104	2401.2	1114	504.6		

Consultant:
المهندسون الاستشاريون



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 30/9/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 بلاطه سفليه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه	23/9/2023	30/9/2023	8050	2385.2	1173	531.4	504.3	100.9
			8124	2407.1	1102	499.2		
			8170	2420.7	1065	482.4		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون



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

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 8/10/2023

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

Sample Location وحدات RN3/RN5

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³	KN	Kg/cm ²		
وحدات	1/10/2023	8/10/2023	8201	2429.9	1160	525.5	516.9	103.4
			8154	2416.0	1156	523.7		
			8125	2407.4	1107	501.5		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون

Contractor:
QC Engineer

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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 8/10/2023

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

Sample Location وحدات RN3/RN5

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wiegth Kg	Unit Weight Kg/cm ³	Load KN	Strength Kg/cm ²	Average	Average %
وحدات	1/10/2023	8/10/2023	8152	2415.4	1142	517.3	519.6	103.9
			8201	2429.9	1134	513.7		
			8112	2403.6	1165	527.7		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Test: 8/10/2023

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

Sample Location وحدات RN3/RN5

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Weight Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
وحدات	1/10/2023	8/10/2023	8154	2416.0	1113	504.2	522.9	104.6
			8201	2429.9	1180	534.5		
			8180	2423.7	1170	530.0		

Consultant:
المهندسون الاستشاريون



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 15/10/2023

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

Sample Location CR3/CR5 بلاطه سفليه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieht Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
CR3/CR5	8/10/2023	15/10/2023	8124	2407.1	1107	501.5	463.1	92.6
			8025	2377.8	995	450.7		
			8069	2390.8	965	437.1		

Consulant:

المهندسون الاستشاريون العرب

Contractor:
85 Engineer



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 15/10/2023

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

Sample Location CR3/CR5 بلاطه سفليه

total quantity :

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

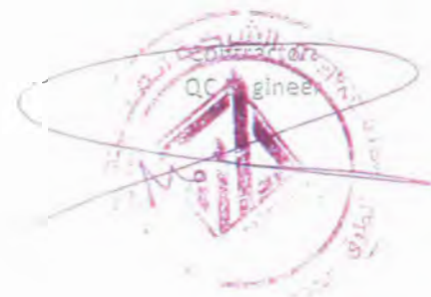
CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieht Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه سفليه CR3/CR5	8/10/2023	15/10/2023	8124	2407.1	1122	508.3	522.2	104.4
			8014	2374.5	1091	494.2		
			8165	2419.3	1245	564.0		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 15/10/2023

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

Sample Location CR3/CR5 بلاطة سفليه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطة سفليه CR3/CR5	8/10/2023	15/10/2023	8014	2374.5	981	444.4	489.1	97.8
			8008	2372.7	1095	496.0		
			8001	2370.7	1163	526.8		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



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

الشركة المنفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 15/10/2023

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

Sample Location CR3/CR5 بلاطه سفليه

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
بلاطه سفليه CR3/CR5	8/10/2023	15/10/2023	8185	2425.2	1122	508.3	487.4	97.5
			8147	2413.9	1029	466.1		
			8025	2377.8	1077	487.9		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب





اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- 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: 2023/10/28
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الانشائى: ركائز CL-17
- 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	700	50	248.7	507	
2	805	50	267.6	546	
3	810	50	230.6	470	
4	900	50	257.5	525	
5	870	50	283.9	579	
6	830	50	240.9	491	

متوسط مقاومة الضغط = 520 كجم/سم²

معامل التغير V = 7.54%

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الإنشائى وميعاد الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليتة.

مدير المعمل

المقرن على الاختبار

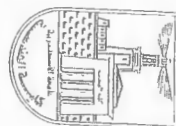
د. عبد اللطيف السيد أبو سن

ا.د. علي عبد الحكم علي

تحرير فى : 22 11 2023

رقم التقرير

٩٩٨/٦٢٩٩



اختبار الضغط على مكعبات جزلوت

- 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: 2023/10/25
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الإنشائي: ركائز CL-9
- تاريخ توريد المكعبات: 2023/11/22

نتائج الاختبار:

ملاحظات	مقاومة الضغط (كجم/سم ²)	حمل الكسر (kN)	مساحة المقطع (سم ²)	وزن المكعب (جم)	الرقه
	558	273.8	50	790	1
	532	260.8	50	800	2
	585	287.0	50	850	3
	440	215.7	50	800	4
	464	227.8	50	810	5
	98	244.5	50	790	6

700

متوسط مقاومة الضغط = 513 كجم/سم^2

معامل التغير $\gamma = 10.86\%$

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الإنشائي وبعاد الكسر بمعرفة المورد وطني مسئولية.

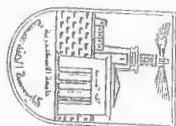
مدير المعمل

المشرف على الاختبار

د. عبد الطيف السيد أبو سن

إ.ب. علي عبد الحكيم علي

تحرير في: 2023/11/22



اختبار الضغط على مكعبات جرولت

- 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: 2023/11/22
- العنصر الإنشائي: ركائز 9-CL
- 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	213.1	434	
2	8.06	50	210.6	429	
3	799	50	190.9	389	
4	800	50	178.0	363	
5	789	50	227.0	463	
6	799	50	206.5	421	

$$f_{\text{متوسط مقاومة الضغط}} = 417 \text{ كجم/سم}^2$$
$$f_{\text{معامل التغير}} = 8.49\%$$

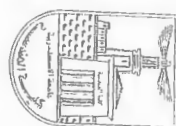
ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الإنشائي وبيعاد الكسر بعرفة المورد وطني مسئوليته.

مدير المعمل

د. عبد الحفيظ السيد ابوس

إ.ب. على عبد الحفيظ شحاتى

تحريرا فى: 2023/11/22



اختبار الضغط على مكعبات جراوت

- المسالك: 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: 2023/10/23
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الإنشائي: 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	700	50	250.3	510	
2	850	50	202.6	413	
3	760	50	232.6	474	
4	801	50	234.1	477	
5	799	50	190.9	389	
	765	50	240.8	491	

$$\text{متوسط مقاومة الضغط} = 459 \text{ كجم/سم}^2$$
$$\text{معامل التغير } V = 10.31\%$$

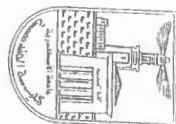
ملاحظة: - تم حسب المكعبات وتحديد العنصر الإنشائي وبعيد الكسر بعرفة المورد وتلي مسئولية.

مدى المعمل

د. عبد الحفيظ السيد أبو حسن

ح. حافظ السيد اليمسلي

تاريخ: 2023/11/22



اختبار الضغط على مكعبات جزلوت

- 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: 2023/10/28
- تاريخ الكسر: 2023/11/22
- العنصر الإنشائي: ركائز CL 20
- 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	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	

$$c \text{ متوسط مقاومة لضغط } = 469 \text{ كجم/سم}^2$$
$$c \text{ معامل التغير } = \sqrt{12.57} \%$$

ملحوظة: - تم صب المكعبات وتحديد العنصر الإنشائي وميناء الكسر بمعرفة المورد وعلي مسئوليته.

مدير المعمل

د. عبد الحفيظ السيد أبو حسن

المشرف على الاختبار

أعزيرافى : 2023 11 22

مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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:



مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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 %
Grout axe CR-17	2/11/2023	9/11/2023	218	454	451	90.2
			224	466		
			208	433		

Consultant:

CS



مشروع إنشاء كوبري الكافوري

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري



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:

Cg



مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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 إنشاء كوبرى سيارات 3 تقاطع طريق حسن علام مع القطار السريع

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد متحضره و شركاه



المهندسون الاستشاريون العرب
متردد - القاهرة



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
والنقل البرى

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:



مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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:

CR



مشروع إنشاء كوبري الكافوري

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري



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 date	Load KN	Strength KG/CM ²	Average	Average %
Grout axe CL9	25/10/2023	1/11/2023	218	454	539	107.8
			280	583		
			279	581		

Consultant:

C. R.



مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

الشركة المنفذة

استشارى المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



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:



مشروع إنشاء كوبرى الكافورى

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



Field / Lab. Testing 30/10/2023

*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	23/10/2023	30/10/2023	273	568	545	109.1
			285	593		
			228	475		

Consultant:

CR



مشروع إنشاء كوبري الكافوري

الشركة المنفذة

استشاري المالك

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري



Field / Lab. Testing 2023-10-12

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

*Type of Element: Grout Sika GROUT 114

*Sample Location : Grout axe CL-12

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Load KN	Strength KG/CM ²	Average	Average %
Grout axe CL-12	5/10/2023	12/10/2023	222	462	500	99.9
			237	493		
			261	543		

Consultant:



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

الشركة المتفذة



استشاري المالك



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري



Field / Lab. Testing 31/10/2023

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

Sample Location CRN3/CRN5 نيز جبرسي

total quantity :

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

CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH

7-Days

Sample ID	Casting date	Testing date	Wieght Kg	Unit Weight	Load	Strength	Average	Average %
				Kg/cm ³		Kg/cm ²		
نيز جبرسي CRN3/CRN5	24/10/2023	31/10/2023	8199	2429.3	1076	487.4	464.9	93.0
			8150	2414.8	1005	455.3		
			8047	2384.3	998	452.1		

Consultant:

المهندسون الاستشاريون العرب



بيان الاعمال بالمستخلص رقم: (٥) جارى

عملية : انشاء كوبري علوٲى للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائى السريع (كباري ٤٥٣)

رقم البند وبياناته (١٧)	بالمتر المكعب توريد ورم رمال نظيفة مورده من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبري وتشكيل جسم الكوبري للمطالع والمنازل طبقا للرسومات التنفيذية وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش
-------------------------	---

تنفيذ : شركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق

الكمية بالمقايسة رقم (١) 110000 مقدار العمل السابق ٦٢٠٢,٢٦

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومترى		الاعداد	العدد	الاجمالى (م٣)
	من	الى	مكعب (م٣)		
بالمتر المكعب اعمال ردم القواعد			١٣٣,٤٣١	٢	٢٦٦,٨٦٢
بالمتر المكعب اعمال ردم القواعد			٢٥١,٦١٣	١	٢٥١,٦١٣
بالمتر المكعب اعمال ردم القواعد			٤٩,٤٣٨٥	١	٤٩,٤٣٨٥
بالمتر المكعب اعمال ردم القواعد			٧٣,١١٨٥	١	٧٣,١١٨٥

الاجمالى	٦٤١,٠٣٢
----------	---------

اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه	٦٨٤٣,٢٨٨
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق	٦٢٠٢
الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة	٦٤١
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الحالى	٦٨٤٣

عن الاستشاري





089



حصص كميات الردم برمال للقواعد المنشدة

المحور	عدد القواعد والمحمور	سمك القاعدة + سمك ردم متر 1-0.5 متر سمك الحادية	طول القاعدة + روضة الحادية 4-6 روضة من كل جانب	عرض القاعدة	حجم الردم	عدد القواعد المنشدة الحادية	إجمالي عدد القواعد المنشدة بال م	إجمالي الساقب بال م	إجمالي الحال بال م	إجمالي المنفذ بال م	عدد القواعد المنشدة
CL-N5	1	3.1	27.775	2	133.431	1	1	133.43	0	133.431	0
CL-N4	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-N3	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-N2	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-N1	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-1	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-2	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-3	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-4	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-5	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-6	2	4	10.7	8	125.807	2	2	251.61	0.000	251.613	0
CL-7	2	4	10.7	8	125.807	2	2	251.61	0.000	251.613	0
CL-8	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-9	1	3.1	14.2	5.6	106.149	1	1	106.15	0.000	106.149	0
CL-10	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-11	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-12	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-13	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-14	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-15	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-16	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-17	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CL-18	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-19	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CL-20	1	3.1	27.775	2	133.431	1	1	133.43	133.431	133.431	0
CR-N5	1	3.1	27.775	2	133.431	1	1	133.43	0.000	133.431	0
CR-N4	1	2.8	9.2	6	73.119	1	1	73.119	0.000	73.119	0
CR-N4	1	2.8	10.2	6	79.479	1	1	79.479	0.000	79.479	0
CR-N3	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-N2	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-N1	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-1	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-2	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-3	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-4	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-5	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-6	2	4	10.7	8	125.807	2	2	251.61	0.000	251.613	0
CR-7	2	4	10.7	8	125.807	2	2	251.61	251.613	251.613	0
CR-8	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-9	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-10	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-11	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	1	49.439	49.439	98.877	0
CR-12	2	2.8	9.2	6	73.119	2	1	73.119	73.119	146.237	0
CR-13	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-14	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-15	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-16	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-17	2	2.4	6.8	5.6	49.439	2	2	98.877	0.000	98.877	0
CR-18	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-19	2	2.8	9.2	6	73.119	2	2	146.24	0.000	146.237	0
CR-20	1	3.1	27.775	2	133.431	1	1	133.43	133.431	133.431	0
الإجمالي	95					89	6	6202.3	641.032	6843.282	0

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

عملية : انشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (كباري ٤٠٣)

تنفيذ: شركة المتحدة للمقاولات و رصف الطرق

الاجمالي (م3)	العدد	الابعاد	الموقع الكيلومטري		بيان الاعمال بالمقايسة
		مكعب (م3)	الي	من	
٩٧٨١,٩٣٢	١	٩٧٨١,٩٣٢			بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القواعد
٩٧٨١,٩٣٢		الاجمالي			

اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه	٩٧٨١,٩٣٢
اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق	.
الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة	٩٧٨١
اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي	٩٧٨١

عن الاستشاري



بيان الاعمال بالمستخلص رقم: (٥) جاری

عملية : انشاء كوبري علوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (كباري ٤٥٣)

بالعمر المكعب خرسانة مسلحه للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخطأ والتمك ميكانيكي على أن تكون المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة ٤٠٠ كجم/سم^٢ و محتوى الاسمنت ٤٥٠ كجم/م^٣ أسمنت بورتلاند عادي على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة رقم البند وبياناته (٢٠)

العسل

أ- ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل البلاطات او الاطارات

تنفيذ: شركة المتحدة للمقاولات و رصف الطرق

الكمية بالمقايضة رقم (١) 5625 مقدار العمل السابق ٣٦٠٠,٧٢

الاجمالي (م3)	العدد	الابعاد	الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
			من	الي	
.	١				تر المكعب اعمال خرسانة لزوم الاعمدة رقم ١
٥١,٧٩٢	١	٥١,٧٩٢			تر المكعب اعمال خرسانة لزوم الاعمدة رقم ٢
٥١,٧٩٢					الاجمالي

٣٦٥٢,٥٠٨	اجمالي ما تم تنفيذه حتي تاريخه
٣٦٠٠	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق
٥٢	الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة
٣٦٥٢	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي

عن الاستشاري





الشركة المتحدة
للمقاولات ورصف الطرق
محمد السيد مجاهد وشركاه



حصص خرسانات الأعمدة المنفذة لعمود رقم ٢ لجميع المحاور

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

سید محمد



حصري الخرسانة المسلحة لزوم الأعمدة محور CR-07 عامود رقم ٢						
12.278	الارتفاع الكلي		23.55	cul level	35.828	منسوب صب العامود
الإجمالي	ارتفاع	عرض	طول	العدد	الوحدة	البند
بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة						
						حصري الجزء المستقيم
						حجم مقطع الجزء المستقيم
0.286	1	0.0715		4	٢م	الجزء الدائري (١)
0.498	1	0.499	0.499	2	٢م	الجزء المثلث (٢)
2.082	1	1.301	1.6	1	٢م	الجزء المستطيل (٣)
0.602	1	0.499	0.603	2	٢م	الجزء المستطيل(٤)
0.397	1	0.14	0.709	4	٢م	الجزء المستطيل(٥)
0.043	1	0.0031		14	٢م	البروز (٦)
3.9078	إجمالي مساحة مقطع الجزء المستقيم					
34.303	الإجمالي	8.778	الطول	3.9078	مساحة المقطع	حجم الجزء المستقيم
						حصري الجزء المائل (التاج)
						حجم المقطع عند نهاية التاج
0.280	1	0.07		4	٢م	الجزء الدائري (١)
0.498	1	0.499	0.499	2	٢م	الجزء المثلث (٢)
4.000	1	1.6	2.5	1	٢م	الجزء المستطيل (٣)
0.601	1	0.499	0.602	2	٢م	الجزء المستطيل(٤)
0.401	1	0.142	0.706	4	٢م	الجزء المستطيل(٥)
0.043	1	0.0031		14	٢م	البروز (٦)
5.823	إجمالي مساحة المقطع عند نهاية التاج					
4.866	المساحة المتوسطة					
14.597	الإجمالي	3	الطول	4.866	مساحة المقطع	حجم التاج بطول ٣ متر
48.900	الإجمالي (متر مكعب)					
2.893	الإجمالي	0.5	الطول	5.785	مساحة المقطع	حجم التاج بطول ٥.٠ متر
51.792	الإجمالي (متر مكعب)					



مدير المشروع الاستشاري

مهندس الشركة

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

REINFORCEMENT NOTATION.

LEGEND:-

PLAN CONCRETE
REINFORCED CONCRETE

ABBREVIATIONS:
THE TYPICAL
NOT TO SCALE
M.T.S.

REV.	DESCRIPTION	DATE
01	ISSUED FOR CONSTRUCTION	11-08-2022

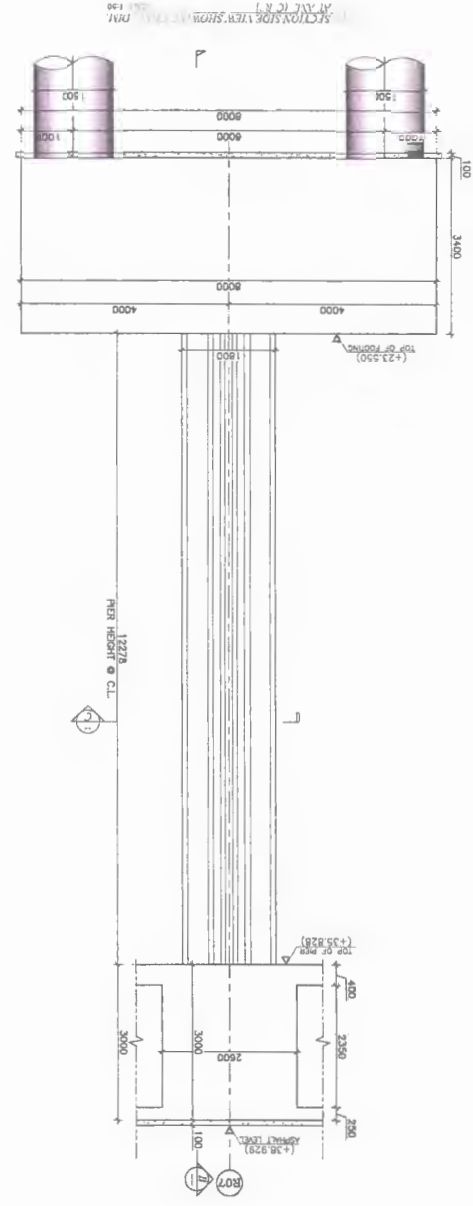
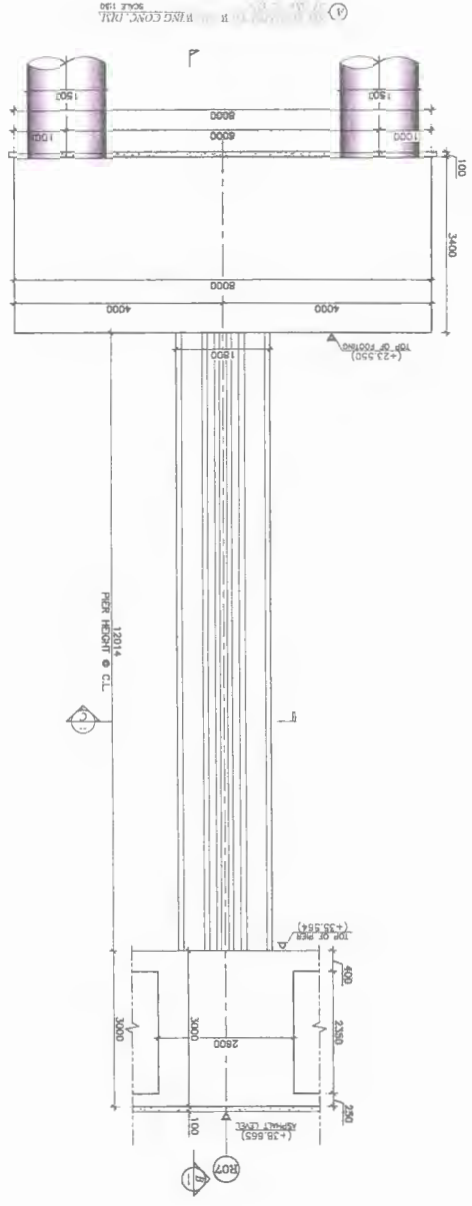
KEY PLAN

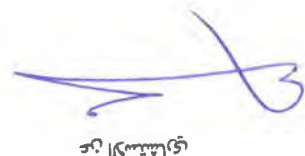


REVISIONS

CONCRETE SECTION ELEVATION
ALONG AXIS (R.07)

DATE	APPROVED	SCALE	REVISION	BY
11-08-2022		AS SHOWN	01	A.L.





ተጠቅላላ ስም	ለሊ
የጥያቄ አባልነት ቀን	ለሊ
የጥያቄ አባልነት ዓመት	-
የጥያቄ አባልነት ቀን	33/ለሊ

33L'ALA	15000
---------	-------

[illegible]

• . القرآن الكريم 350 (1) لفظ القرآن في القرآن

المجلة العلمية في التربية

.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

[illegible]

تاریخ (۵): لفظی معنی و اصطلاحی معنی



የጋራ ጥቅም ላይ የዋለው የጥሬ ጥቅም ስጦታ	77.1
የጥሬ ጥቅም ስጦታ ለጥሬ ጥቅም ስጦታ	77.1
የጥሬ ጥቅም ስጦታ ለጥሬ ጥቅም ስጦታ	-
የጥሬ ጥቅም ስጦታ ለጥሬ ጥቅም ስጦታ	77.1/70.1

၂၀၁၇	၂၀၁၈
------	------

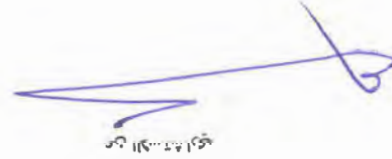
[illegible]

350 (1) 1950

الطريق إلى رفاهية وحرية الإنسان والتنمية المستدامة: التعليم

[illegible][illegible]

ገጽ (5) : የግል ስም



١٣١	١٣١	١٣١
١٣٢	١٣٢	١٣٢
١٣٣	١٣٣	١٣٣
١٣٤	١٣٤	١٣٤

150000	100000
--------	--------

[illegible]

300 (1) 300

طريق الوحدة والرفاهية: شيفان

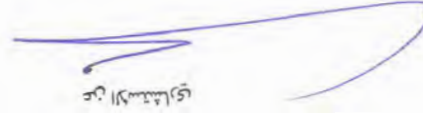
[illegible][illegible]

جاری (۵) رقم: رخصت اسمہ بالاعمال ایتان

[illegible]

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥
॥ श्रीगणेशाय नमः ॥



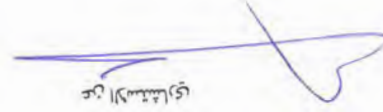
[illegible][illegible]

الطبعة الثانية للعلم في علم النبات في سنة ١١٠٠ هـ في علم النبات في سنة ١١٠٠ هـ	١١٠٠ هـ في علم النبات في سنة ١١٠٠ هـ
---	--

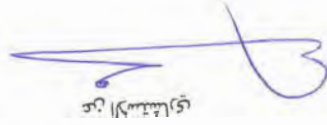
نیز (۵): لم یجدوا فی السماوات سماءاً الا سماءاً واحدة

 Հ. ԿՈՄԻՏԵ
 Ի և ԿՈՄԻՏԵ Ի ԿՈՄԻՏԵ ԿՈՄԻՏԵ
 ԿՈՄԻՏԵ ԿՈՄԻՏԵ

התאחדות עובדי ישראל



 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԿՐԹԱԿԱՆ ԿԱԴՐՈՒՄԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԴՐՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԴՐՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԴՐՈՒՄԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ



ተሳታፊ ስልጣን ለሰጠው ሰነድ	አዲስ
ሰነድ ለሰጠው ሰነድ	አዲስ
ተሳታፊ ስልጣን ለሰጠው ሰነድ	.
ተሳታፊ ስልጣን ለሰጠው ሰነድ	3000

15000	3000
-------	------

[illegible]

• 200 (1) 2000

الطريق إلى الوحدة الاجتماعية ورفق الطريق:

[illegible][illegible]

ጥገና (፬)፡ ማረጋገጫ ማረጋገጫ

۱۳۴۲ هـ / ۱۹۶۳ م

၁။ အိမ်ထောင်ရေး၊ မိသားစုရေးရာ

১৯৭৬ খ্রিঃ





حصر خرسانات الأعمدة

يتميز المصمم بخرسانة مسلحة للأعمدة والاتكاف فوق منسوب ظهر المكدات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و ذلك ميكانيكي على أن تكون الخلطة المصنوعة للمصمم الخرسانية المسلحة ٤٠٠ كجم/م³ و محتوى الإسمنت ٤٠٠ كجم/م³ سمحت بوزن الكتلاني عاكس على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سبكايه يوم أو ما يلائمها للوصول إلى الحد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل بحيث يكون العمود رأساً تماماً وتعتمد على المخطط والمخطط يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والخرق وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الطاعرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل لوزيد وتشغيل والتركيب جديد التسليم.

رقم الجدول (١٣) :

مساحة القطاع بحدود التاج				
الشكل	العدد	الارتفاع	العرض	الطول
الجزء الدائري ١	٤	٠.٠٠٢	٠.٠٠٢	٠.٠٠٢
الجزء المثلث ٢	٢	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥
الجزء المستطيل ٣	١	١.٦	١.٦	٢.٥
الجزء المستطيل ٤	٢	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥
الجزء المستطيل ٥	٤	٠.٧٠٨	٠.٧٠٨	٠.٧٠٨
المجموع	١٤	٠.٠٠٢١	٠.٠٠٢١	٠.٠٠٢١
إجمالي مساحة (نهاية التاج)				
5.8232				

مساحة القطاع المستطيل				
الشكل	العدد	الارتفاع	العرض	الطول
الجزء الدائري ١	٤	٠.٠٠٢١	٠.٠٠٢١	٠.٠٠٢١
الجزء المثلث ٢	٢	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥
الجزء المستطيل ٣	١	١.٦	١.٦	٢.٥
الجزء المستطيل ٤	٢	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥	٠.٤٩٥
الجزء المستطيل ٥	٤	٠.٧٠٨	٠.٧٠٨	٠.٧٠٨
المجموع	١٤	٠.٠٠٢١	٠.٠٠٢١	٠.٠٠٢١
إجمالي مساحة (الجزء المستطيل)				
3.9078				

المحور	عدد الأعمدة في المحور	ارتفاع العمود	ارتفاع حتى ٦ م		مساحة جزء حتى ٦ م	عرض القطاع المتوسط	مساحة القطاع عند كل عرض		الحجم					
			الجزء المستطيل	التاج			الجزء المستطيل	التاج	من ٦ م إلى ٧ م	من ٧ م إلى ٨ م	من ٨ م إلى ٩ م	من ٩ م إلى ١٠ م	من ١٠ م إلى ١١ م	من ١١ م إلى ١٢ م
CL-5 / CR-5	4	12.346	6.000	—	3.500	2.846	3.908	2.500	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908
CL-6 / CR-6	4	12.458	6.000	—	3.500	2.958	3.908	2.500	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908
CL-7 / CR-7	4	12.084	6.000	—	3.500	2.584	3.908	3.000	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908
CL-8 / CR-8	4	10.491	6	—	3.500	0.991	3.908	2.500	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908
CL-9 / CR-9	4	9.737	6	—	3.500	0.237	3.908	2.500	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908
CL-10 / CR-10	4	11.986	6	—	3.500	2.486	3.908	2.500	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908
CL-11 / CR-11	4	9.929	6	—	3.500	0.429	3.908	2.500	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908	3.908
CL-12 / CR-12	4	8.856	5.356	0.644	3.966	2.856	3.966	3.562	4.240	4.240	4.240	4.240	4.240	4.240

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة



حجم خرسانات الإعملة

يأمر المصمم بخرسانة مسلحة للأعمدة والاتلاف فوق منسوب ظهر الخدمات مع تصديق الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على أن تكون المقاومة المئوية للمكبب الخرساني الخرسانية المسلحة ١٠٠ كجم/سم³ ومحتوى الأسمنت ٤٠٠ كجم/م³ أسست بورتلاند عادي على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سبك اليوم أو ما يمتلكها للوصول إلى الحد المطلوب. ويتم الشروع مع استخدام القواعد المناسبة لطبيعة العمل بحيث يكون العمود رأسياً تماماً ويستند على الصلابة والسرير بشكل يسمح الخلطة وعمل الشدات والفريم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الطاقرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة والتعليمات المهندسة المشرفة والقلعة لا تشمل أوزنة وتشغيل وتركيب حديد التسليح.

رقم البند وبياناته (١٣)

مساحة القطاع نهاية التيج				
الشكل	الارتفاع	العرض	الطول	العدد
الجزء الدائري ١	1	0.07		4
الجزء المثلث ٢	1	0.499	0.499	2
الجزء المستطيل ٣	1	1.6	2.5	1
الجزء المستطيل ٤	1	0.499	0.602	2
الجزء المستطيل ٥	1	0.142	0.206	4
الجزء ٦	1	0.0031		28
إجمالي مساحة (نهاية التيج)				
5.8232				

مساحة القطاع المستقيم				
الشكل	الارتفاع	العرض	الطول	العدد
الجزء الدائري ١	1	0.0715		8
الجزء المثلث ٢	1	0.499	0.499	2
الجزء المستطيل ٣	1	1.301	1.6	1
الجزء المستطيل ٤	1	0.499	0.603	2
الجزء المستطيل ٥	1	0.14	0.209	4
الجزء ٦	1	0.0031		14
إجمالي مساحة (الجزء المستقيم)				
1.9078				

المحور	عدد الأعمدة في المحور	ارتفاع العمود	ارتفاع حتى ٦ م	ارتفاع أعلى من ٦ م	مساحة جزء حتى ٦ م	مساحة القطاع المتوسط	مساحة القطاع عند كل عرض	الحجم حتى ٦ م	الحجم
CL-13 / CR-13	4	9.503	6	0.003	3.500	2.564	4.024	4.024	23.447
CL-14 / CR-14	4	6.175	2.675	3.325	0.175	4.866	5.823	5.823	26.633
CL-15 / CR-15	4	9.172	5.672	0.328	3.172	3.934	4.113	4.661	23.456
CL-16 / CR-16	4	5.839	2.339	3.5	3.9078	3.9078	4.866	5.823	26.650
CL-17 / CR-17	4	2.464	2.464	0.000	3.9078	3.9078	4.866	5.823	9.629
CL-18 / CR-18	4	4.805	1.305	3.5	3.9078	3.9078	4.866	5.823	22.609
CL-19 / CR-19	4	3.399	1.649	1.75	3.9078	3.9078	4.866	5.823	6.444
CL-20 / CR-20	4	1.126	1.126	0.000	3.9078	3.9078	4.866	5.823	4.400

2146.034 الحجم الإجمالي حتى ارتفاع ٦ م

282.593 الحجم الإجمالي من ارتفاع ٧-٦ م

267.644 الحجم الإجمالي من ارتفاع ٨-٧ م

288.158 الحجم الإجمالي من ارتفاع ٩-٨ م

243.303 الحجم الإجمالي من ارتفاع ١٠-٩ م

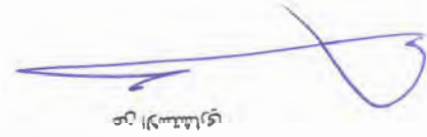
164.428 الحجم الإجمالي من ارتفاع ١١-١٠ م

137.088 الحجم الإجمالي من ارتفاع ١٢-١١ م

32.004 الحجم الإجمالي من ارتفاع ١٣-١٢ م

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة



١٤٨٨٠٥٠٢٧٤						الاجتماع	
١٨٦٠٣٨٩	١	١٨٦٠٣٨٩				١٨٦٠٣٨٩	١
١٨٦٠٣٨٩	١	١٨٦٠٣٨٩				١٨٦٠٣٨٩	١
(١٨٦٠٣٨٩)	١	(١٨٦٠٣٨٩)	١	١	١	١	١
(١٨٦٠٣٨٩)	١	(١٨٦٠٣٨٩)	١	١	١	١	١

الطريق المتخذة للتعاون ووصفها: شعبة:

အဘိုး : ချား ၄၀၀၀၀ ခုနဲ့ ခုနဲ့ ချား ၁၀၀၀၀၀ ခုနဲ့ ချား ၁၀၀၀၀၀ ခုနဲ့ ချား ၁၀၀၀၀၀ ခုနဲ့ ချား ၁၀၀၀၀၀ ခုနဲ့ (၄၀၀၀၀ ၁၆၃)

المؤمنين الذين آمنوا بالله ورسوله أولئك هم الصالحون



KARNATAKA DEPARTMENT OF HEALTH AND FAMILY WELFARE



الشركة المتحدة

للمقاولات ورصف الطرق

محمد السيد مجاهد و شركة



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	0.576	0.424	1.000	634.660	466.968	1101.628	0.000
الاجمالى	14511.288	11.000	10.576	0.42	11.000	14044.320	466.968	14511.288	0.000

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة

الشركة المتحدة

للمقاولات ورصف الطرق

محمد السيد مجاهد و شركة



حصر خرسانات نيوجيرسي كوبرى ٣

المحور	الحجم الاجمالى	العدد	السابق	الحالى	الاجمالى	الحجم السابق	الحجم الحالى	الحجم الاجمالى	المتبقى
LN3/L1	72.726	1	1.000	0.000	1.000	72.726	0.000	72.726	0.000
RN3/R1	72.726	1	1.000	0.000	1.000	72.726	0.000	72.726	0.000
L1/L3	47.674	1	1.000	0.000	1.000	47.674	0.000	47.674	0.000
R1/R3	43.594	1	1.000	0.000	1.000	43.594	0.000	43.594	0.000
L14-L17	72.233	1	1.000	0.000	1.000	72.233	0.000	72.233	0.000
L12-L14	48.261	1	1.000	0.000	1.000	48.261	0.000	48.261	0.000
L5-L8	120.610	1	1.000	0.000	1.000	120.610	0.000	120.610	0.000
LN3-LN5	48.709	1	1.000	0.000	1.000	48.709	0.000	48.709	0.000
RN3-RN5	48.709	1	0.000	1.000	1.000	0.000	48.709	48.709	0.000
L3-L5	47.703	1	0.000	1.000	1.000	0.000	47.703	47.703	0.000
الاجمالى	622.945	10.000	8.000	2.000	10.000	526.533	96.412	622.945	0.000

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة

حصر خرسانة نيوجيرسي باكية L3/L5

volume				Area						zone number
الحجم	البكية	الطول الكلى	الطول الداخلى	الطول الخارجى	المساحة	ارتفاع شبه المنحرف	طول متوسط القاعدتين	طول القاعدة ٢	طول القاعدة ١	Zone
13.68	3-5	117.9	58.95	58.95	0.1160	0.4	0.29	0.29	0.29	zone1
24.45	3-5	117.9	58.95	58.95	0.2074	0.525	0.395	0.5	0.29	zone 2
10.32	3-5	117.9	58.95	58.95	0.0875	0.175	0.5	0.5	0.5	zone3
48.442	الاجمالى									
-0.740	بالخصم اماكن عدد ٣ اعمدة ٦* متر = ١,٨ متر * ٤١٠٩.									
47.703	الاجمالى الكلى									

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

محمد السيد مجاهد

حصر خرسانة نيوجيرسي باكية RN3/RN5

volume				Area						zone number
الحجم	البكية	الطول الكلي	الطول الداخلي	الطول الخارجي	المساحة	ارتفاع شبه المنحرف	طول متوسط القاعدتين	طول القاعدة ٢	طول القاعدة ١	Zone
14.03	N3-N5	120.95	60.475	60.475	0.1160	0.4	0.29	0.29	0.29	zone1
25.08	N3-N5	120.95	60.475	60.475	0.2074	0.525	0.395	0.5	0.29	zone 2
10.58	N3-N5	120.95	60.475	60.475	0.0875	0.175	0.5	0.5	0.5	zone3
49.695	الاجمالي									
-0.986	بالخصم اماكن عدد ٤ اعمدة ٦*٢ متر = ٢*١٠٩ متر.									
48.709	الاجمالي الكلي									

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

نور محمد

542a SON-VTEQ NO-52G

[illegible]

PL 94-14

ה'תשנ"ח. יום חמישי. 15.12.97

1997-1998
 1999-2000
 2001-2002
 2003-2004
 2005-2006
 2007-2008
 2009-2010
 2011-2012
 2013-2014
 2015-2016
 2017-2018
 2019-2020
 2021-2022
 2023-2024
 2025-2026
 2027-2028
 2029-2030
 2031-2032
 2033-2034
 2035-2036
 2037-2038
 2039-2040
 2041-2042
 2043-2044
 2045-2046
 2047-2048
 2049-2050
 2051-2052
 2053-2054
 2055-2056
 2057-2058
 2059-2060
 2061-2062
 2063-2064
 2065-2066
 2067-2068
 2069-2070
 2071-2072
 2073-2074
 2075-2076
 2077-2078
 2079-2080
 2081-2082
 2083-2084
 2085-2086
 2087-2088
 2089-2090
 2091-2092
 2093-2094
 2095-2096
 2097-2098
 2099-2100
 2101-2102
 2103-2104
 2105-2106
 2107-2108
 2109-2110
 2111-2112
 2113-2114
 2115-2116
 2117-2118
 2119-2120
 2121-2122
 2123-2124
 2125-2126
 2127-2128
 2129-2130
 2131-2132
 2133-2134
 2135-2136
 2137-2138
 2139-2140
 2141-2142
 2143-2144
 2145-2146
 2147-2148
 2149-2150
 2151-2152
 2153-2154
 2155-2156
 2157-2158
 2159-2160
 2161-2162
 2163-2164
 2165-2166
 2167-2168
 2169-2170
 2171-2172
 2173-2174
 2175-2176
 2177-2178
 2179-2180
 2181-2182
 2183-2184
 2185-2186
 2187-2188
 2189-2190
 2191-2192
 2193-2194
 2195-2196
 2197-2198
 2199-2200
 2201-2202
 2203-2204
 2205-2206
 2207-2208
 2209-2210
 2211-2212
 2213-2214
 2215-2216
 2217-2218
 2219-2220
 2221-2222
 2223-2224
 2225-2226
 2227-2228
 2229-2230
 2231-2232
 2233-2234
 2235-2236
 2237-2238
 2239-2240
 2241-2242
 2243-2244
 2245-2246
 2247-2248
 2249-2250
 2251-2252
 2253-2254
 2255-2256
 2257-2258
 2259-2260
 2261-2262
 2263-2264
 2265-2266
 2267-2268
 2269-2270
 2271-2272
 2273-2274
 2275-2276
 2277-2278
 2279-2280
 2281-2282
 2283-2284
 2285-2286
 2287-2288
 2289-2290
 2291-2292
 2293-2294
 2295-2296
 2297-2298
 2299-2300
 2301-2302
 2303-2304
 2305-2306
 2307-2308
 2309-2310
 2311-2312
 2313-2314
 2315-2316
 2317-2318
 2319-2320
 2321-2322
 2323-2324
 2325-2326
 2327-2328
 2329-2330
 2331-2332
 2333-2334
 2335-2336
 2337-2338
 2339-2340
 2341-2342
 2343-2344
 2345-2346
 2347-2348
 2349-2350
 2351-2352
 2353-2354
 2355-2356
 2357-2358
 2359-2360
 2361-2362
 2363-2364
 2365-2366
 2367-2368
 2369-2370
 2371-2372
 2373-2374
 2375-2376
 2377-2378
 2379-2380
 2381-2382
 2383-2384
 2385-2386
 2387-2388
 2389-2390
 2391-2392
 2393-2394
 2395-2396
 2397-2398
 2399-2400
 2401-2402
 2403-2404
 2405-2406
 2407-2408
 2409-2410
 2411-2412
 2413-2414
 2415-2416
 2417-2418
 2419-2420
 2421-2422
 2423-2424
 2425-2426
 2427-2428
 2429-2430
 2431-2432
 2433-2434
 2435-2436
 2437-2438
 2439-2440
 2441-2442
 2443-2444
 2445-2446
 2447-2448
 2449-2450
 2451-2452
 2453-2454
 2455-2456
 2457-2458
 2459-2460
 2461-2462
 2463-2464
 2465-2466
 2467-2468
 2469-2470
 2471-2472
 2473-2474
 2475-2476
 2477-2478
 2479-2480
 2481-2482
 2483-2484
 2485-2486
 2487-2488
 2489-2490
 2491-2492
 2493-2494
 2495-2496
 2497-2498
 2499-2500
 2501-2502
 2503-2504
 2505-2506
 2507-2508
 2509-2510
 2511-2512
 2513-2514
 2515-2516
 2517-2518
 2519-2520
 2521-2522
 2523-2524
 2525-2526
 2527-2528
 2529-2530
 2531-2532
 2533-2534
 2535-2536
 2537-2538
 2539-2540
 2541-2542
 2543-2544
 2545-2546
 2547-2548
 2549-2550
 2551-2552
 2553-2554
 2555-2556
 2557-2558
 2559-2560
 2561-2562
 2563-2564
 2565-2566
 2567-2568
 2569-2570
 2571-2572
 2573-2574
 2575-2576
 2577-2578
 2579-2580
 258

၂၃/၆ + ၂၃/၇ = ၂၃/၆၇

TABLE 2

NO. 100-353673 73b

THAT THE
SPECIAL
INVESTIGATION
WAS CONDUCTED
ON THE
DATE OF

EXPLANATIONS

==ZINSAKT

26 JAN 1974
 26 JAN 1974
 26 JAN 1974

ELEVATION SHORTLY BEFORE FLOODMENT DET. 4.5 FOR R. RIVER
FOR TOP 2.5. (2.503-2.505)
SCALE 1:25

ELEVATION SHOWN IN PREVIOUS DETAIL FOR BARRIER
FOR TOP SLAB (250'-0" MAX)
SCALE 1"=25'

[illegible]

FOR BARTER
SCALE 1:25

CONC. DIVS. FOR BARRIER

0002

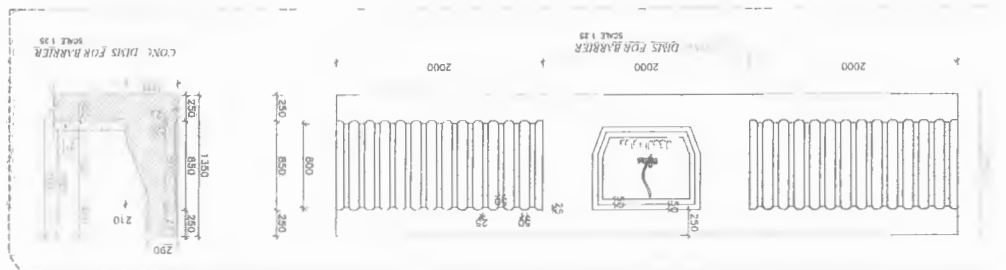
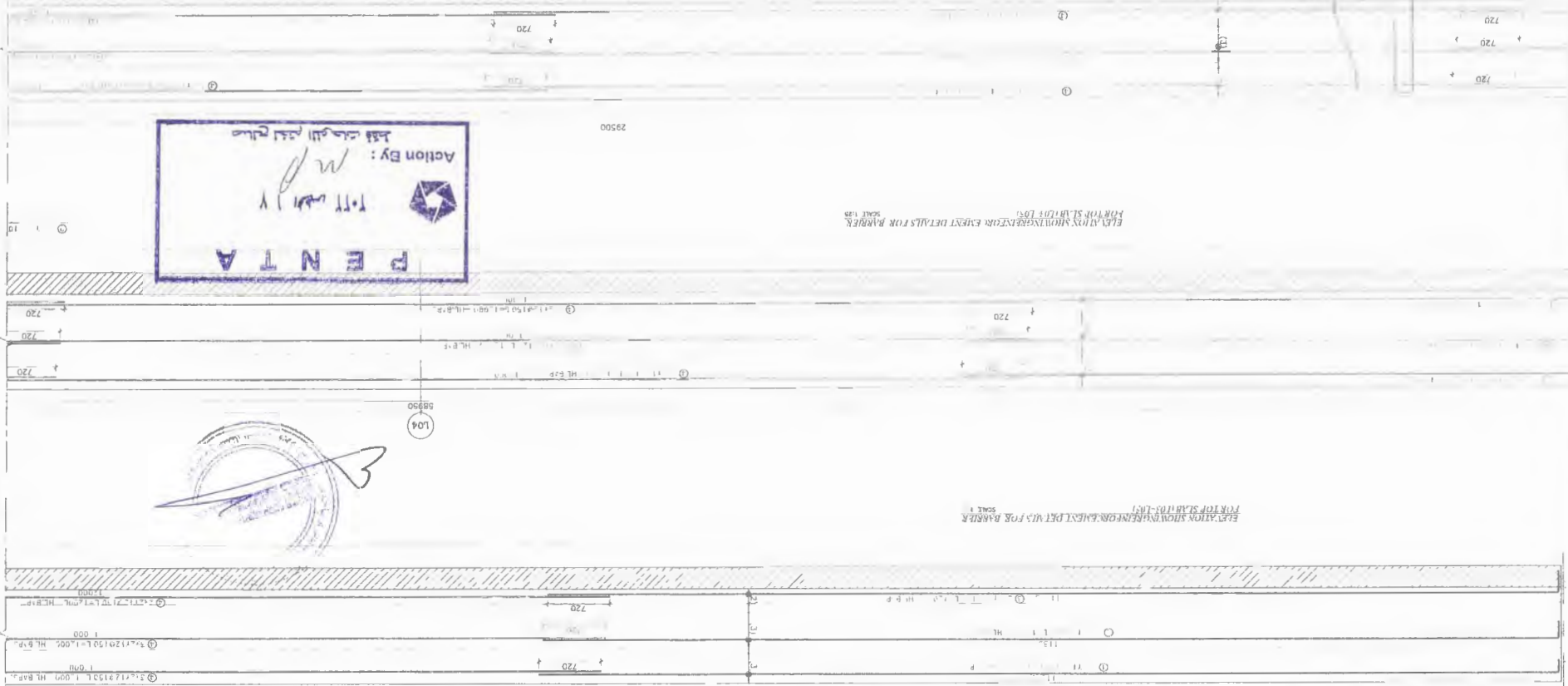
1350

CONT
CONT

ELEVATION SHOWING TYPICAL EVENT DETAILS FOR BARRIER
PORT TOP SLAB (LO + 1.05)
SCALE 1:25

ELEVATION SHOWING REINFORCEMENT DETAIL FOR BARREL
FOR TOP SLAB (103-107)
SCALE: 1

(107)



Technical drawing of a beam for a hammer. The drawing includes the following details:

- Title:** DETAIL FOR BEAMER
- Scale:** SCALE 1:25
- Dimensions:**
 - Total length: 4' 0"
 - Section cut at 4' 0"
 - Section cut at 3' 6"
 - Section cut at 3' 0"
 - Section cut at 2' 6"
 - Section cut at 2' 0"
 - Section cut at 1' 6"
 - Section cut at 1' 0"
 - Section cut at 0' 6"
 - Section cut at 0' 0"
- Labels:**
 - ① 8x12
 - ② 8x12
 - ③ 8x12
 - ④ 8x12
 - ⑤ 8x12
 - ⑥ 8x12
 - ⑦ 8x12
 - ⑧ 8x12
 - ⑨ 8x12
 - ⑩ 8x12
 - ⑪ 8x12
 - ⑫ 8x12
 - ⑬ 8x12
 - ⑭ 8x12
 - ⑮ 8x12
 - ⑯ 8x12
 - ⑰ 8x12
 - ⑱ 8x12
 - ⑲ 8x12
 - ⑳ 8x12
 - ㉑ 8x12
 - ㉒ 8x12
 - ㉓ 8x12
 - ㉔ 8x12
 - ㉕ 8x12
 - ㉖ 8x12
 - ㉗ 8x12
 - ㉘ 8x12
 - ㉙ 8x12
 - ㉚ 8x12
 - ㉛ 8x12
 - ㉜ 8x12
 - ㉝ 8x12
 - ㉞ 8x12
 - ㉟ 8x12
 - ㊱ 8x12
 - ㊲ 8x12
 - ㊳ 8x12
 - ㊴ 8x12
 - ㊵ 8x12
 - ㊶ 8x12
 - ㊷ 8x12
 - ㊸ 8x12
 - ㊹ 8x12
 - ㊺ 8x12
 - ㊻ 8x12
 - ㊼ 8x12
 - ㊽ 8x12
 - ㊾ 8x12
 - ㊿ 8x12

NOTES:

1 ALL DISCREPANCIES REPORTED BY INSPECTORS SHOULD BE CHECKED WITH THE PLANNING DIVISIONS.

2 ALL DISCREPANCIES ARE LISTED IN 57 RE

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

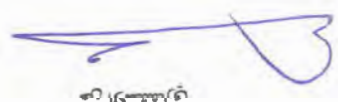
516

517

518

519

5

[illegible]

18070	18070
-------	-------

[illegible]

١٧٣, ٧٧ مقداري العمل السنوي 3000 (١) رقم قسمة الكسوة

الطرق المتعددة للاتصالات ورسالة: ٢٥٥

[illegible][illegible][illegible]

|| श्रीगुरुभ्यो नमः || सर्वत्र भगवत्पदं विद्यमानम् ।
सर्वत्र भगवत्पदं विद्यमानम् ।

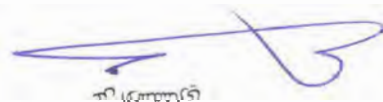
॥ श्रीगुरु ॥ नमः ॥ नमः ॥ नमः ॥ नमः ॥

وَأَمَّا



الطريق المتعددة المداخل ورمز الطريق : شجرة





የግንባታ ሥራ ላይ የሚገኝ የግንባታ ሥራ	31101
የግንባታ ሥራ ላይ የሚገኝ የግንባታ ሥራ	31101
የግንባታ ሥራ ላይ የሚገኝ የግንባታ ሥራ	-
የግንባታ ሥራ ላይ የሚገኝ የግንባታ ሥራ	31101

١٥٠١'٣١'٢٠			١٥٠١'٣١'٢٠		
١٥٠١'٣١'٢٠	١	١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠
١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠	١٥٠١'٣١'٢٠

45000 (1) 45000

تنفيذ: الشركة المتحدة للمقاولات و رصف الطرق

١٨١٩
 ١٨٢٠
 ١٨٢١
 ١٨٢٢
 ١٨٢٣
 ١٨٢٤
 ١٨٢٥
 ١٨٢٦
 ١٨٢٧
 ١٨٢٨
 ١٨٢٩
 ١٨٣٠
 ١٨٣١
 ١٨٣٢
 ١٨٣٣
 ١٨٣٤
 ١٨٣٥
 ١٨٣٦
 ١٨٣٧
 ١٨٣٨
 ١٨٣٩
 ١٨٤٠
 ١٨٤١
 ١٨٤٢
 ١٨٤٣
 ١٨٤٤
 ١٨٤٥
 ١٨٤٦
 ١٨٤٧
 ١٨٤٨
 ١٨٤٩
 ١٨٥٠
 ١٨٥١
 ١٨٥٢
 ١٨٥٣
 ١٨٥٤
 ١٨٥٥
 ١٨٥٦
 ١٨٥٧
 ١٨٥٨
 ١٨٥٩
 ١٨٦٠
 ١٨٦١
 ١٨٦٢
 ١٨٦٣
 ١٨٦٤
 ١٨٦٥
 ١٨٦٦
 ١٨٦٧
 ١٨٦٨
 ١٨٦٩
 ١٨٧٠
 ١٨٧١
 ١٨٧٢
 ١٨٧٣
 ١٨٧٤
 ١٨٧٥
 ١٨٧٦
 ١٨٧٧
 ١٨٧٨
 ١٨٧٩
 ١٨٨٠
 ١٨٨١
 ١٨٨٢
 ١٨٨٣
 ١٨٨٤
 ١٨٨٥
 ١٨٨٦
 ١٨٨٧
 ١٨٨٨
 ١٨٨٩
 ١٨٩٠
 ١٨٩١
 ١٨٩٢
 ١٨٩٣
 ١٨٩٤
 ١٨٩٥
 ١٨٩٦
 ١٨٩٧
 ١٨٩٨
 ١٨٩٩
 ١٩٠٠
 ١٩٠١
 ١٩٠٢
 ١٩٠٣
 ١٩٠٤
 ١٩٠٥
 ١٩٠٦
 ١٩٠٧
 ١٩٠٨
 ١٩٠٩
 ١٩١٠
 ١٩١١
 ١٩١٢
 ١٩١٣
 ١٩١٤
 ١٩١٥
 ١٩١٦
 ١٩١٧
 ١٩١٨
 ١٩١٩
 ١٩٢٠
 ١٩٢١
 ١٩٢٢
 ١٩٢٣
 ١٩٢٤
 ١٩٢٥
 ١٩٢٦
 ١٩٢٧
 ١٩٢٨
 ١٩٢٩
 ١٩٣٠
 ١٩٣١
 ١٩٣٢
 ١٩٣٣
 ١٩٣٤
 ١٩٣٥
 ١٩٣٦
 ١٩٣٧
 ١٩٣٨
 ١٩٣٩
 ١٩٤٠
 ١٩٤١
 ١٩٤٢
 ١٩٤٣
 ١٩٤٤
 ١٩٤٥
 ١٩٤٦
 ١٩٤٧
 ١٩٤٨
 ١٩٤٩
 ١٩٥٠
 ١٩٥١
 ١٩٥٢
 ١٩٥٣
 ١٩٥٤
 ١٩٥٥
 ١٩٥٦
 ١٩٥٧
 ١٩٥٨
 ١٩٥٩
 ١٩٦٠
 ١٩٦١
 ١٩٦٢
 ١٩٦٣
 ١٩٦٤
 ١٩٦٥
 ١٩٦٦
 ١٩٦٧
 ١٩٦٨
 ١٩٦٩
 ١٩٧٠
 ١٩٧١
 ١٩٧٢
 ١٩٧٣
 ١٩٧٤
 ١٩٧٥
 ١٩٧٦
 ١٩٧٧
 ١٩٧٨
 ١٩٧٩
 ١٩٨٠
 ١٩٨١
 ١٩٨٢
 ١٩٨٣
 ١٩٨٤
 ١٩٨٥
 ١٩٨٦
 ١٩٨٧
 ١٩٨٨
 ١٩٨٩
 ١٩٩٠
 ١٩٩١
 ١٩٩٢
 ١٩٩٣
 ١٩٩٤
 ١٩٩٥
 ١٩٩٦
 ١٩٩٧
 ١٩٩٨
 ١٩٩٩
 ٢٠٠٠
 ٢٠٠١
 ٢٠٠٢
 ٢٠٠٣
 ٢٠٠٤
 ٢٠٠٥
 ٢٠٠٦
 ٢٠٠٧
 ٢٠٠٨
 ٢٠٠٩
 ٢٠١٠
 ٢٠١١
 ٢٠١٢
 ٢٠١٣
 ٢٠١٤
 ٢٠١٥
 ٢٠١٦
 ٢٠١٧
 ٢٠١٨
 ٢٠١٩
 ٢٠٢٠
 ٢٠٢١
 ٢٠٢٢
 ٢٠٢٣
 ٢٠٢٤
 ٢٠٢٥
 ٢٠٢٦
 ٢٠٢٧
 ٢٠٢٨
 ٢٠٢٩
 ٢٠٣٠
 ٢٠٣١
 ٢٠٣٢
 ٢٠٣٣
 ٢٠٣٤
 ٢٠٣٥
 ٢٠٣٦
 ٢٠٣٧
 ٢٠٣٨
 ٢٠٣٩
 ٢٠٤٠
 ٢٠٤١
 ٢٠٤٢
 ٢٠٤٣
 ٢٠٤٤
 ٢٠٤٥
 ٢٠٤٦
 ٢٠٤٧
 ٢٠٤٨
 ٢٠٤٩
 ٢٠٥٠
 ٢٠٥١
 ٢٠٥٢
 ٢٠٥٣
 ٢٠٥٤
 ٢٠٥٥
 ٢٠٥٦
 ٢٠٥٧
 ٢٠٥٨
 ٢٠٥٩
 ٢٠٦٠
 ٢٠٦١
 ٢٠٦٢
 ٢٠٦٣
 ٢٠٦٤
 ٢٠٦٥
 ٢٠٦٦
 ٢٠٦٧
 ٢٠٦٨
 ٢٠٦٩
 ٢٠٧٠
 ٢٠٧١
 ٢٠٧٢
 ٢٠٧٣
 ٢٠٧٤
 ٢٠٧٥
 ٢٠٧٦
 ٢٠٧٧
 ٢٠٧٨
 ٢٠٧٩
 ٢٠٨٠
 ٢٠٨١
 ٢٠٨٢
 ٢٠٨٣
 ٢٠٨٤
 ٢٠٨٥
 ٢٠٨٦
 ٢٠٨٧
 ٢٠٨٨
 ٢٠٨٩
 ٢٠٩٠
 ٢٠٩١
 ٢٠٩٢
 ٢٠٩٣
 ٢٠٩٤
 ٢٠٩٥
 ٢٠٩٦
 ٢٠٩٧
 ٢٠٩٨
 ٢٠٩٩
 ٢١٠٠
 ٢١٠١
 ٢١٠٢
 ٢١٠٣
 ٢١٠٤
 ٢١٠٥
 ٢١٠٦
 ٢١٠٧
 ٢١٠٨
 ٢١٠٩
 ٢١١٠
 ٢١١١
 ٢١١٢
 ٢١١٣
 ٢١١٤
 ٢١١٥
 ٢١١٦
 ٢١١٧
 ٢١١٨
 ٢١١٩
 ٢١٢٠
 ٢١٢١
 ٢١٢٢
 ٢١٢٣
 ٢١٢٤
 ٢١٢٥
 ٢١٢٦
 ٢١٢٧
 ٢١٢٨
 ٢١٢٩
 ٢١٣٠
 ٢١٣١
 ٢١٣٢
 ٢١٣٣

[illegible]

ناری خاں (۵) : لمیٹڈ سروسز کے لیے

||ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ||

।।ॐ नमः शिवाय ।।

৬৬৬



الطريق : من طريق المصحة والمقالات : من طريق

بيان تفصيلي بكميات خرسانة الهامات

عدد الهامات المتبقية بكل محور	الكمية التي تم تنفيذها (م³)			عدد الهامات التي تم تنفيذها			الكمية (م³)	عدد الهامات بالمحور	المحور
	الاجمالي	الحالي	السابق	الاجمالي	الحالي	السابق			
0	128.38	0	128.38	1	0	1	128.38	1	CL-N5
0	93.0556	0	93.0556	1	0	1	93.0556	1	CL-N3
0	93.0556	0	93.0556	1	0	1	93.0556	1	CL-1
0	89.848	0	89.848	1	0	1	89.848	1	CL-3
0	89.848	0	89.848	1	0	1	89.848	1	CL-5
0	106.0444	0	106.0444	1	0	1	106.0444	1	CL-8
0	122.899	0	122.899	1	0	1	122.899	1	CL-9
0	94.0456	0	94.0456	1	0	1	94.0456	1	CL-12
0	93.0358	0	93.0358	1	0	1	93.0358	1	CL-14
0	93.0358	0	93.0358	1	0	1	93.0358	1	CL-17
0	128.38	128.38	0	1	1	0	128.38	1	CL-20
0	128.38	0	128.38	1	0	1	128.38	1	CR-N5
0	93.0556	0	93.0556	1	0	1	93.0556	1	CR-N3
0	93.0556	0	93.0556	1	0	1	93.0556	1	CR-1
0	94.0654	0	94.0654	1	0	1	94.0654	1	CR-3
0	94.0654	0	94.0654	1	0	1	94.0654	1	CR-5
0	106.0444	106.0444	0	1	1	0	106.0444	1	CR-8
0	106.0444	0	106.0444	1	0	1	106.0444	1	CR-9
0	94.0456	94.0456	0	1	1	0	94.0456	1	CR-11
0	93.0358	0	93.0358	1	0	1	93.0358	1	CR-14
0	93.0358	0	93.0358	1	0	1	93.0358	1	CR-17
0	128.38	128.38	0	1	1	0	128.38	1	CR-20
0	2254.8358	456.85	1797.9858	22	4	18	2254.8358	22	الاجمالي

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة



حصر خرسانة هامة CL-20

الحجم	الارتفاع	العرض	الطول	ZONE
105.2964	1.8	2.2	26.59	1
18.74595	2.35	0.3	26.59	2
3.58965	0.3	0.45	26.59	3
0.748	1.7	0.2	2.2	4
128.38	الاجمالي			

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

الحجم	الارتفاع	العرض	الطول	ZONE
105.2964	1.8	2.2	26.59	1
0.748	1.7	0.2	2.2	2
106.0444	الإجمالي			

حصى خرسانة هامة CR-8



الشركة المتحدة
للمقاولات و صرف الطرق
محمد السعد مجاهد و شركاه



مهندس الاستشاري

مهندس الشراكة

94.0456	الاجمالي			
0.748	1.7	0.2	2.2	2
93.2976	1.8	2.2	23.56	1
الحجم	الارتفاع	العرض	الطول	ZONE

حصر خرسانة هامة CR-11

الشركة المتحدة
للمقاولات ورسف الطرق
محمّد السيد مجاهد و شريفة

مصر - بالقى
المهندسين الاستشاريين العرب
AEC

مركز دراسات
مصر - بالقى
مهندسين

مهندس الاستشاري

(Signature)

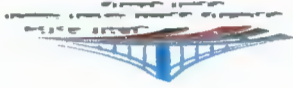
مهندس الشراكة

(Signature)

الارتفاع	العرض	الطول	ZONE	الحجم	105.2964	18.74595	3.58965	0.748	128.38
1.8	2.2	26.59	1						
2.35	0.3	26.59	2						
0.3	0.45	26.59	3						
1.7	0.2	2.2	4						
الاجمالي									

حجر خرسانة هامة CR-20

إشراف المهندسة
للمقاولات ورمق الطرق
محمّد السعد مجاهد و شراكة





الكتاب في الفقه المالكي	٤١٨
الكتاب في الفقه المالكي جلد ١	٣٦
الكتاب في الفقه المالكي جلد ٢	٤١٨
الكتاب في الفقه المالكي جلد ٣	٤١٨

[٢٠] الاجل		العدد	[٢٠] مكعب	الي	من	بيان الاعمال بالمقايضة
96,007		١	96,007			CR11 حوزة
.						
.						
.						
96,007						
[٢٠] الاجل						
[٢٠] مكعب						
الي						
من						
بيان الاعمال بالمقايضة						
96,007						
.						
.						
.						
96,007						
[٢٠] الاجل						
[٢٠] مكعب						
الي						
من						
بيان الاعمال بالمقايضة						
96,007						
.						
.						
.						
96,007						
[٢٠] الاجل						
[٢٠] مكعب						
الي						
من						
بيان الاعمال بالمقايضة						
96,007						
.						
.						
.						
96,007						
[٢٠] الاجل						
[٢٠] مكعب						
الي						
من						
بيان الاعمال بالمقايضة						
96,007						
.						
.						
.						
96,007						
[٢٠] الاجل						
[٢٠] مكعب						
الي						
من						
بيان الاعمال بالمقايضة						
96,007						
.						
.						
.						
96,007						
[٢٠] الاجل						
[٢٠] مكعب						
الي						
من						
بيان الاعمال بالمقايضة						
96,007						
.						
.						
.						
96,007						
[٢٠] الاجل						
[٢٠] مكعب						
الي						
من						
بيان الاعمال بالمقايضة						
96,007						
.						
.						
.			</			

١٢٢,٨٩٩ مقدار المساحه 250 (١) ليرة سورية

الطريق المتعددة المقاطعات ورمف: شيفيلد: شيفيلد

[illegible][illegible][illegible][illegible]

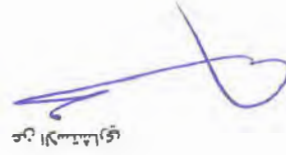
၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့

ॐ नमः शिवाय



المجلة : ١٩٩١





٦٧٨	قبره في ارض مصر
٦٧٩	قبره في ارض مصر
٦٨٠	قبره في ارض مصر
٦٨١	قبره في ارض مصر
٦٨٢	قبره في ارض مصر

333.0.1		الاجتهاد	
333.0.1	1	333.0.1	قائمة مجرور CR8
(د) الاجتهاد	الاجتهاد	(د) الحكماء	من
		الموقع (الكتاب)	
بيان الاعمال بالاجتهاد			

١٨٣,٩١٣ مقدار العمل السابق 450 (١) زيادة بالمقارنة بـ

የጥያቄው ቁጥር: 1234567890

[illegible][illegible]

ጥንታዊ (ዓ)፡ ምስጢር ስጦታዊ ስጦታ

|| ॐ नमो भगवते वासुदेवाय || ॐ नमो भगवते वासुदेवाय || ॐ नमो भगवते वासुदेवाय || ॐ नमो भगवते वासुदेवाय || ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ||

॥ श्रीगुरु ॥ नमः ॥ श्रीगुरु ॥ नमः ॥
॥ श्रीगुरु ॥ नमः ॥ श्रीगुरु ॥ नमः ॥

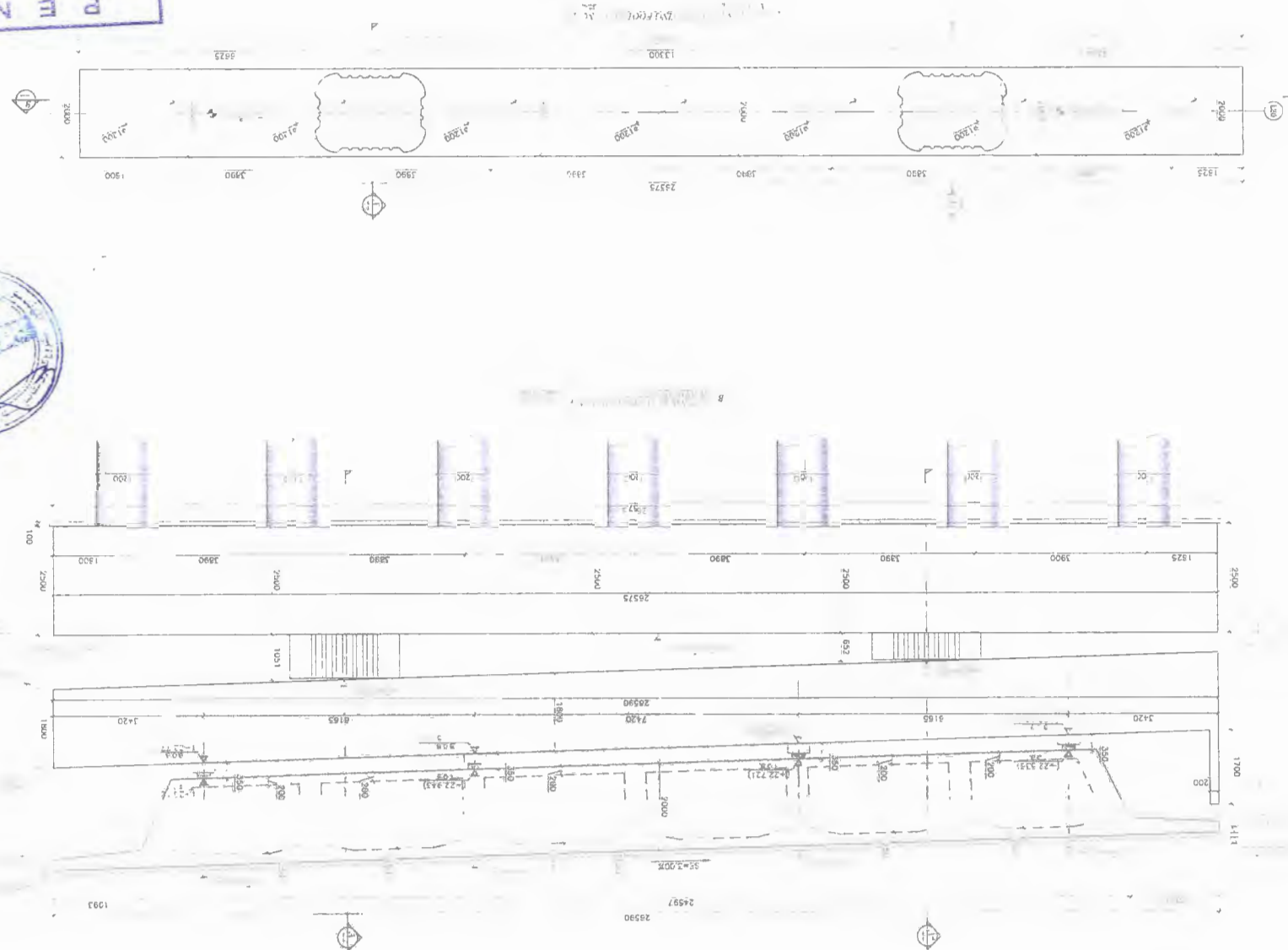


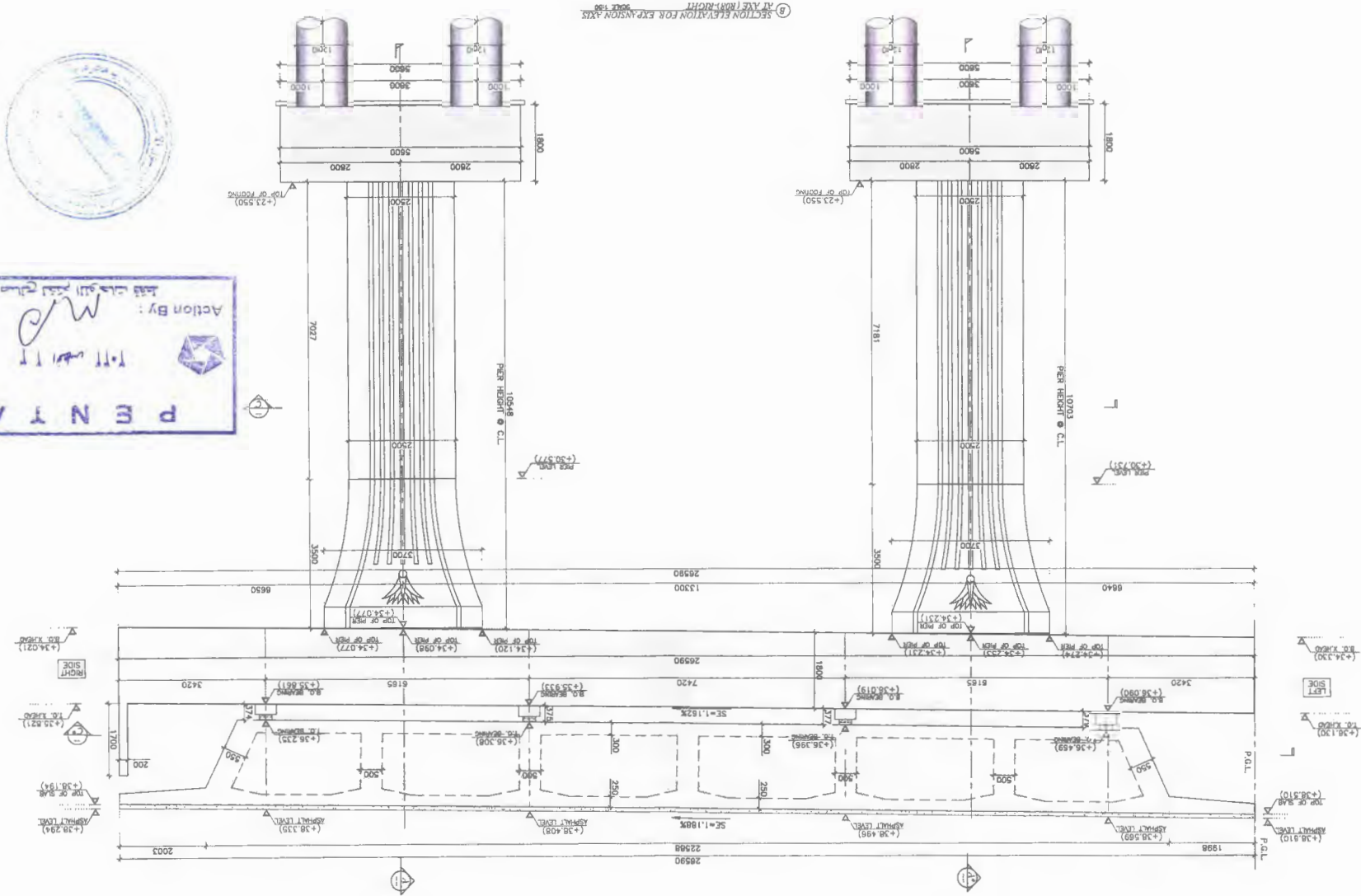
بيان تنفيذي بكسبات خرسانية الهامات (الارتفاع اكر من ٢م)

عدد الهامات المتبقية بكل محور	الكمية التي تم تنفيذها (م³)			عدد الهامات التي تم تنفيذها			الكمية (م³) (الارتفاع اكر من ٢م)	عدد الهامات التي تستحق فرق ارتفاع	الارتفاع	منسوب الارض الطبيعية	منسوب اعلي القاعدة المسلحة	منسوب اسفل الهامة (متوسط)	عدد الهامات بالمحور	المحور
	الاجمالي	الحالي	السابق	الاجمالي	الحالي	السابق								
	0	0	0	0	0	0	0	0	2.8005	24.89	24.39	27.6905	1	CL-N5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.6055	24.47	23.97	30.0755	1	CL-N3
0	93.0556	0	93.0556	1	0	1	93.0556	1	9.0915	24.08	23.58	33.1715	1	CL-1
0	89.848	0	89.848	1	0	1	89.848	1	10.7935	23.68	23.18	34.4735	1	CL-3
0	89.848	0	89.848	1	0	1	89.848	1	11.862	23.06	22.56	34.922	1	CL-5
0	106.0444	0	106.0444	1	0	1	106.0444	1	9.856	24.05	23.55	33.906	1	CL-8
0	122.899	0	122.899	1	0	1	122.899	1	8.636	23.8	23.3	32.436	1	CL-9
0	94.0456	0	94.0456	1	0	1	94.0456	1	6.917	23.45	22.95	30.367	1	CL-12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.227	22.64	22.14	27.867	1	CL-14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.567	22.7	22.2	24.267	1	CL-17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.351	20.33	19.83	20.681	1	CL-20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.8005	24.89	24.39	27.6905	1	CR-N5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.6055	24.47	23.97	30.0755	1	CR-N3
0	93.0556	0	93.0556	1	0	1	93.0556	1	9.0915	24.08	23.58	33.1715	1	CR-1
0	94.0654	0	94.0654	1	0	1	94.0654	1	10.6835	23.72	23.22	34.4035	1	CR-3
0	94.0654	0	94.0654	1	0	1	94.0654	1	11.8215	23.06	22.56	34.8815	1	CR-5
0	106.0444	106.0444	0	1	1	0	106.0444	1	10.1755	24.05	23.55	34.1755	1	CR-8
0	106.0444	0	106.0444	1	0	1	106.0444	1	9.837	23.8	23.3	33.637	1	CR-9
0	94.0456	94.0456	0	1	1	0	94.0456	1	8.6515	23.36	22.86	32.0115	1	CR-11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.9945	22.67	22.14	28.6645	1	CR-14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.338	22.7	22.2	25.038	1	CR-17
	0	0	0	0	0	0	0	0	1.149	20.33	19.83	21.479	1	CR-20
0	1183.0614	200.09	982.9714	12	2	10	1183.0614	12					22	الاجمالي

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

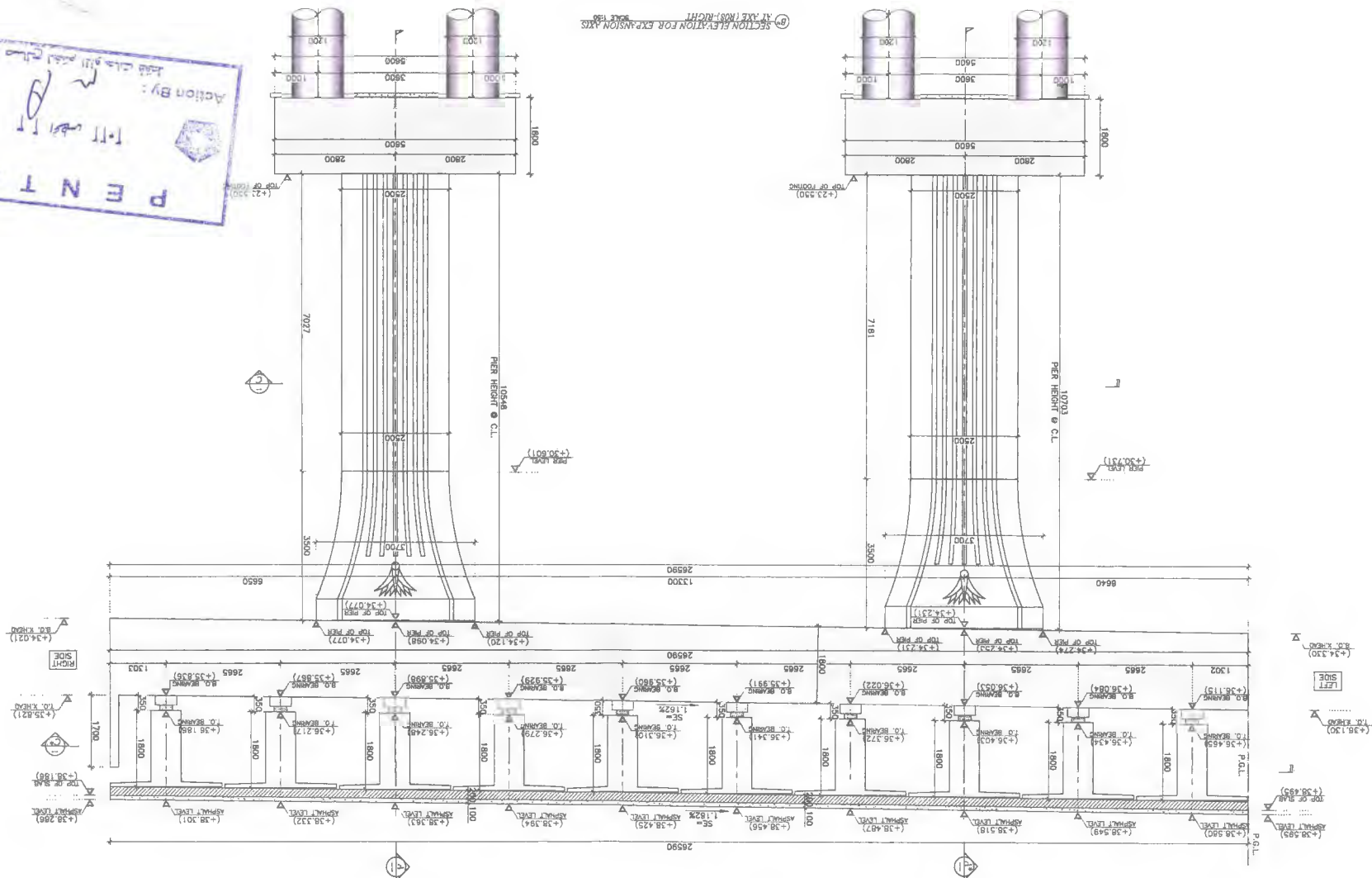


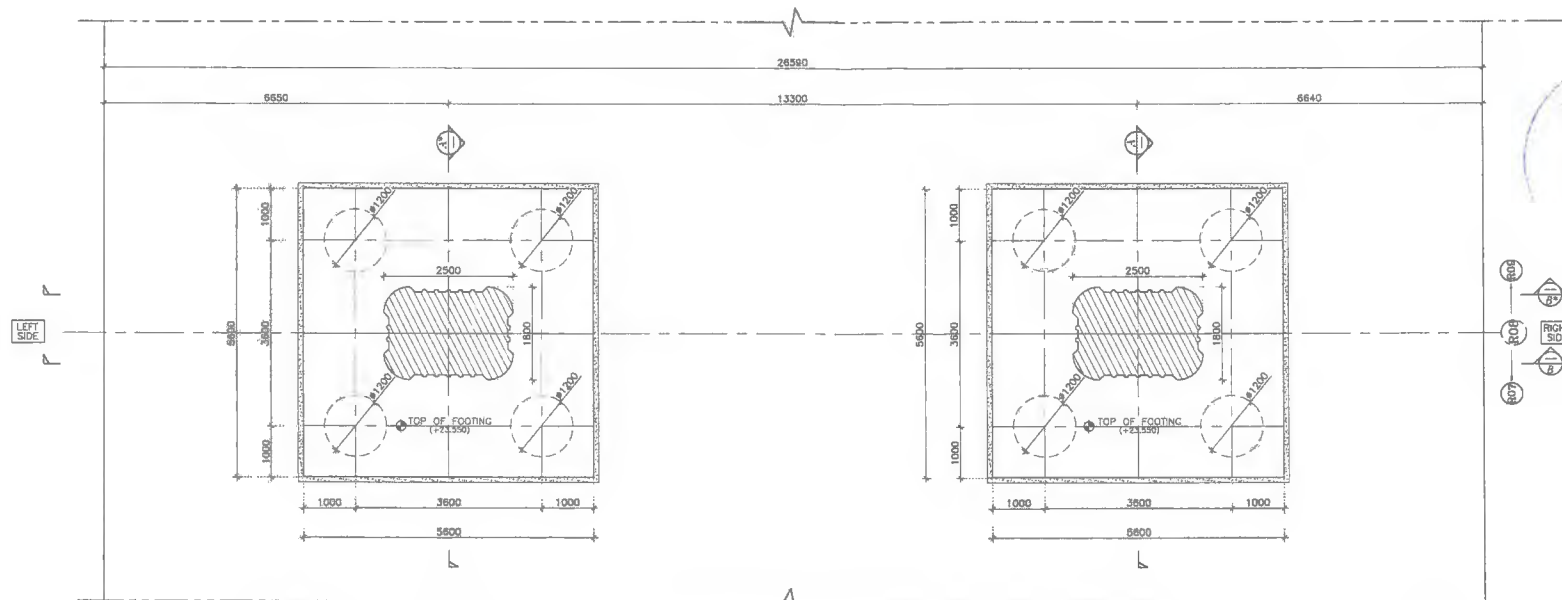


FBI LABORATORY

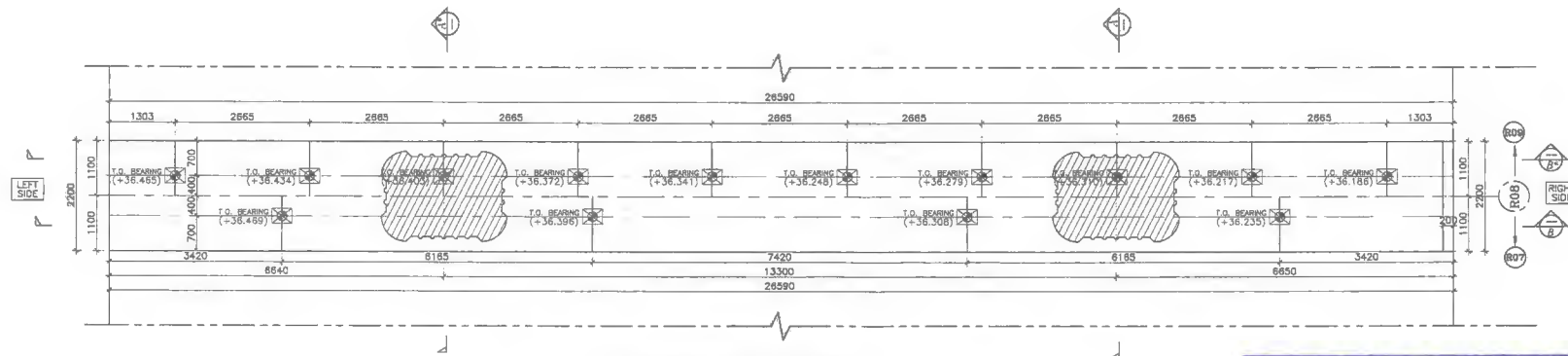
P E N T A

Action By: [signature]





SECTION PLAN SHOWING FOOTING CONC. DIM. AT AXIS (R08)-RIGHT SCALE 1:50



SECTION PLAN SHOWING HEAD CONC. DIM. AT AXIS (R08)-RIGHT SCALE 1:50



NOTES:-

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

REINFORCEMENT NOTATION :

LEGEND:-

- PLAIN CONCRETE
- REINFORCED CONCRETE

ABBREVIATIONS:

- THK THICKNESS.
- TYP. TYPICAL.
- H.T.S. NOT TO SCALE.

REV.	DESCRIPTION	DRAWN BY	DATE
01	AS FOR NEW DESIGN	A.S.	28-04-2022
02	ISSUED FOR CONSULTANT APPROVAL	A.S.	18-04-2022

KEY PLAN



اسم المشروع :
تقاطع كويزي (٢) مع مسار القطار السريع
من محطة (٣٣٧٠١٩٤) الى محطة (٣٣٧٠٧٥٩)

DESIGN DRAWINGS NO'S :

SHOP DRAWING TITLE :
CONCRETE SECTION ELEVATION
ALONG AXIS (C-R8)-RIGHT

REVISION	01	DRAWN	A.S.
SCALE	AS SHOWN	REVIEWED	ASALIM
DATE	APR-2022	APPROVED	M.A.M.

DATE: 2023-07-17

APPROVED: [Signature]

MAN: [Signature]

SCALE: AS SHOWN

REVISION: 00

DATE: 2023-07-17

PROJECT: 2023-07-17

PROJECT NO: 2023-07-17

PROJECT NAME: 2023-07-17

CONCRETE SECTION ELEVATION

ALONG AXIS (B.11)

DESIGN DRAWING TITLE

DESIGN DRAWING REF: 1

DESIGNER: [Signature]

CHECKER: [Signature]

DATE: 2023-07-17

REVISIONS:

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	ISSUED FOR CONSTRUCTION	2023-07-17

LEGEND:

SYMBOL	DESCRIPTION
[Pattern]	PLAIN CONCRETE
[Pattern]	REINFORCED CONCRETE

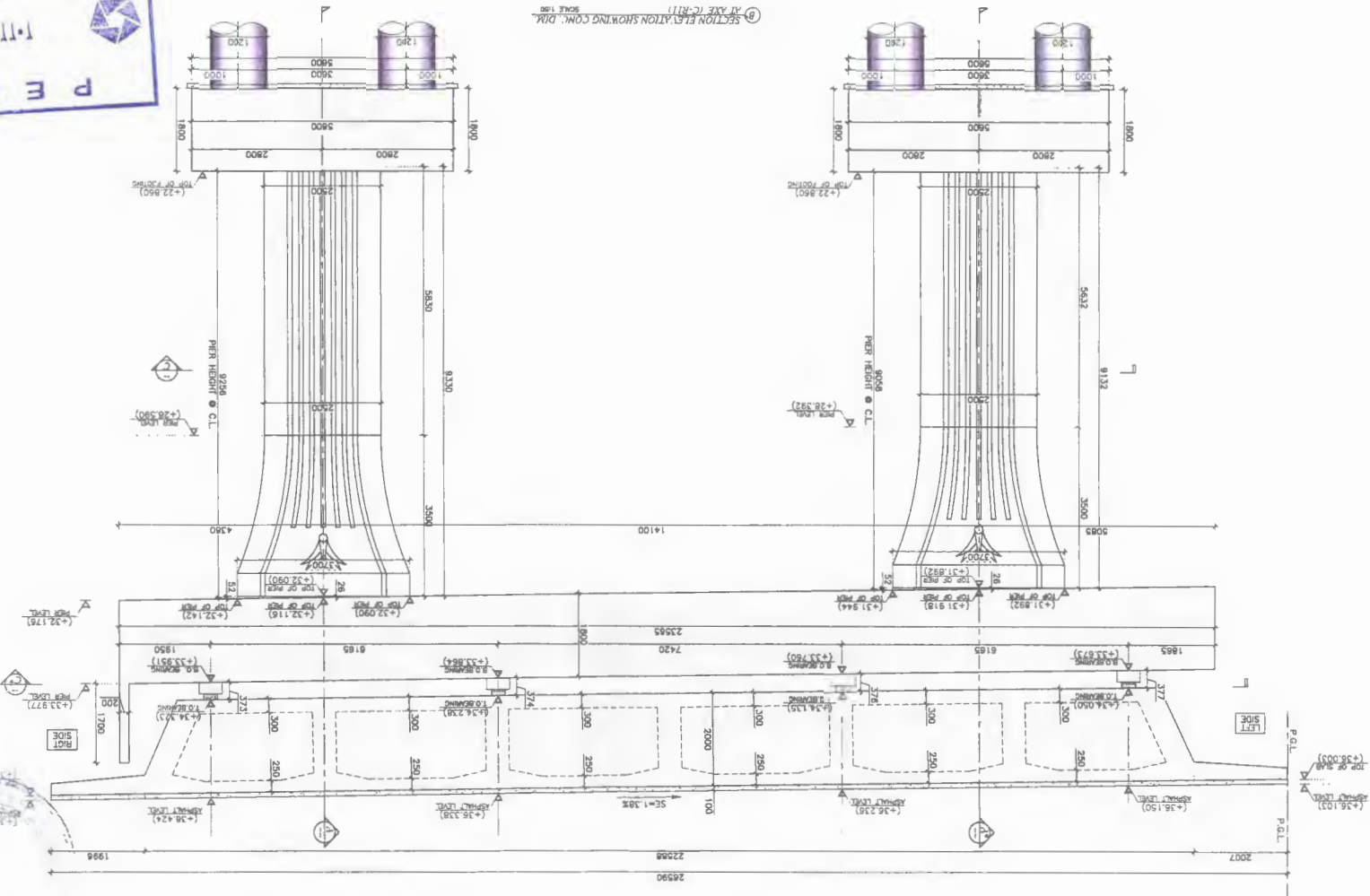
ABBREVIATIONS:

M.T. NOT TO SCALE
 TYP. THICK.
 THICKNESS

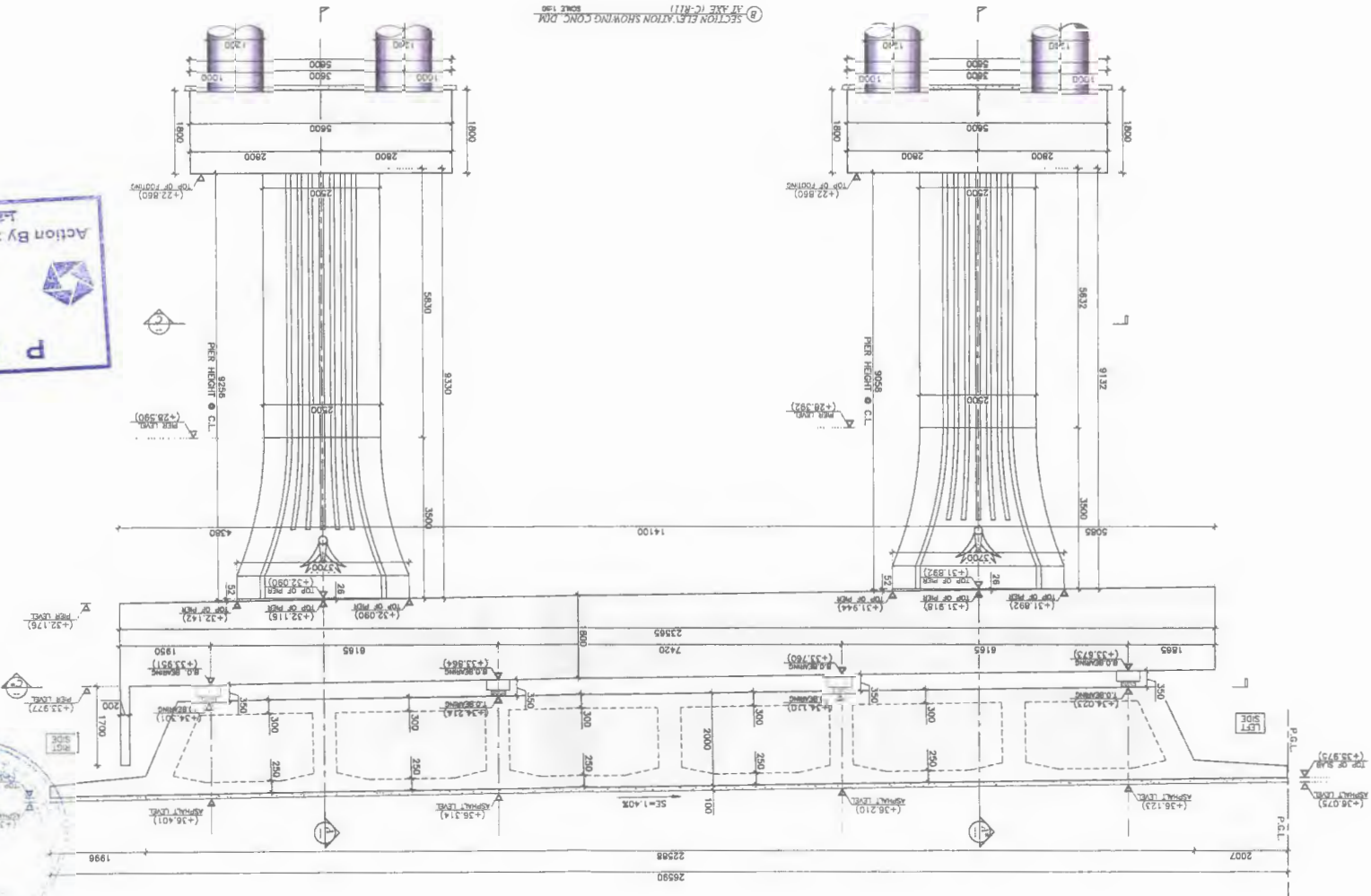
REMARKS:

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

Action By: [Signature]
 PENTA
 1011 1111



SECTION ELEVATION SHOWING CON. DIA. SCALE 1:50

A purple ink stamp from the Penta organization. It includes the text "Action By:" followed by a signature "W." and the date "10/11/11". There is also a small logo of a stylized house or building.

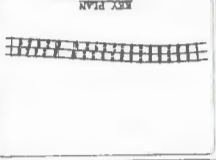
NOTES:-
1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLANNING DRAWINGS.

REINFORCEMENT NOTATION.

LEGEND:-
PLAIN CONCRETE
REINFORCED CONCRETE

ABBREVIATIONS:
T.M. THICKNESS
N.T.S. NOT TO SCALE.

REV.	DESCRIPTION	DATE
1	ISSUED FOR CONSTRUCTION PURPOSES.	18-07-2022



APPROVED BY: [Signature]

DATE: 18-07-2022

SCALE: 1:50

PROJECT: [Project Name]

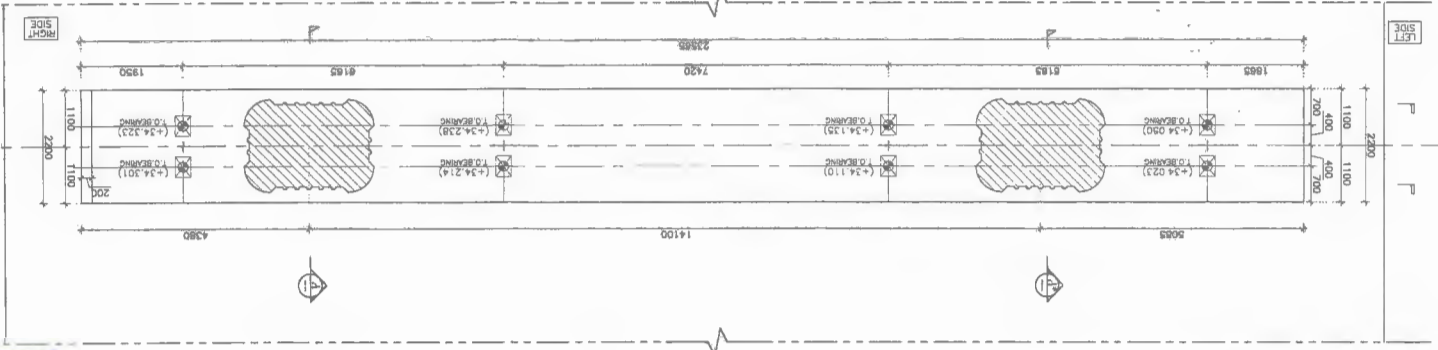
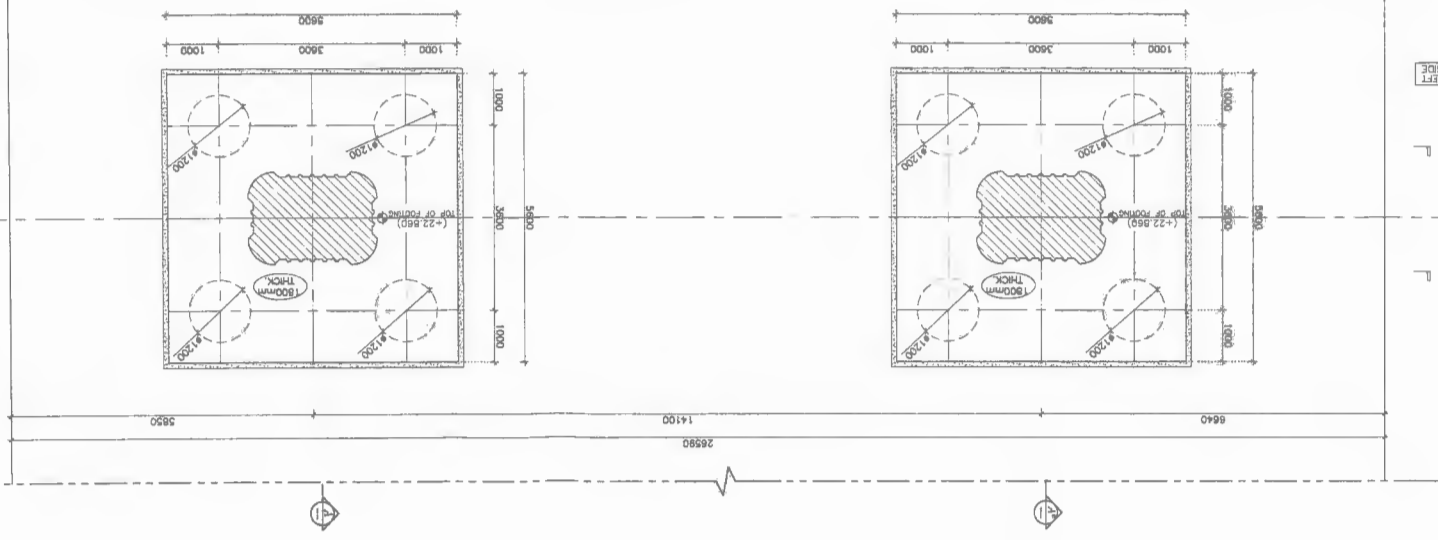
CLIENT: [Client Name]

DESIGNER: [Designer Name]

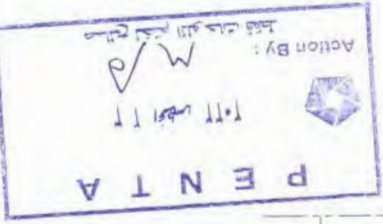
REVISIONS:

NO.	DESCRIPTION	DATE
1	ISSUED FOR CONSTRUCTION PURPOSES.	18-07-2022

DATE	18-07-2022
APPROVED	[Signature]
SCALE	AS SHOWN
REVISION	NO
BY	AL



R10
R11
R12



SECTION SIDE A
AT 100' - R. 30



Handwritten signature and the text "من الاستاذ" (From the professor).

٣٥٨٨	المرحلة الأولى (مقدمة) - الإجابة
٣٥٨٨	المرحلة الثانية (مقدمة) - الإجابة
-	المرحلة الثالثة (مقدمة) - الإجابة
٣٥٨٧,٣٥٨٨	المرحلة الرابعة (مقدمة) - الإجابة

٣٥٨٧,٣٥٨٨		الإجابة	
٣٥٨٧,٣٥٨٨	١	٣٥٨٧,٣٥٨٨	المرحلة الخامسة (مقدمة) - الإجابة
المرحلة السادسة (مقدمة) - الإجابة	المرحلة السابعة (مقدمة) - الإجابة	٣٥٨٧,٣٥٨٨	المرحلة الثامنة (مقدمة) - الإجابة
		٣٥٨٧,٣٥٨٨	المرحلة التاسعة (مقدمة) - الإجابة

٣٥٨٧,٣٥٨٨ الإجابة الأولى (مقدمة) - الإجابة

المرحلة العاشرة (مقدمة) - الإجابة

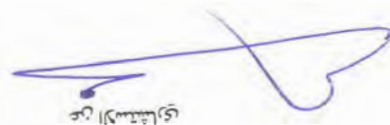
٣٥٨٧,٣٥٨٨	المرحلة العاشرة (مقدمة) - الإجابة
-----------	-----------------------------------

المرحلة العاشرة (مقدمة) - الإجابة

المرحلة العاشرة (مقدمة) - الإجابة



المرحلة العاشرة (مقدمة) - الإجابة

[illegible][illegible]

• مقادير العمل الإسلامي 1125 (١) رقم ٢٠٥٤

[illegible][illegible]

(၁၆) ရှိသော အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြထားသည်။

١٢٩ (٥): ١٢٩

၁။ အိမ်ထောင်ရေး၊ ၂။ ကျန်းမာရေး၊ ၃။ နေရာချထားမှု၊ ၄။ စားနပ်ရိက္ခာ၊ ၅။ ပညာရေး၊ ၆။ လုပ်ငန်းကိစ္စ၊ ၇။ ရောဂါကုသမှု၊ ၈။ မိတ်ဆက်ပေးခြင်း၊ ၉။ အခြားအကျိုးရှိစွာ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

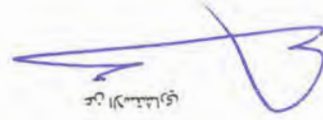
[illegible]

१५५५



المجلس الوطني للشؤون الإسلامية : ١٩٩٤



[illegible]

الطريق الى رصف المساحات و التجميل

(၁၆) ဤအခန်းကဏ္ဍတွင် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။

[illegible]



عملية : كوبري ٣

مجلس إدارة الإحدى المتقدمة

رقم العناصر	المحور	عدد الأعمدة بالمحور	وزن الحديد لكل العمودين	عدد الأعمدة المتقدمة السابق	عدد الأعمدة المتقدمة الحالي	إجمالي عدد الأعمدة المتقدمة	إجمالي السابق بال طن	إجمالي الحالي بال طن	إجمالي المتقدمة بال طن	عدد القواعد المثبتة
1-2	CL-N5	2	17.241	2	0	2	17.241	0	17.241	0
1-2	CL-N4	2	24.584	2	0	2	24.584	0.000	24.584	0
1-2	CL-N3	2	15.635	2	0	2	15.635	0.000	15.635	0
1-2	CL-N2	2	33.283	2	0	2	33.283	0.000	33.283	0
1-2	CL-N1	2	37.935	2	0	2	37.935	0.000	37.935	0
1-2	CL-1	2	22.282	2	0	2	22.282	0.000	22.282	0
1-2	CL-2	2	40.559	2	0	2	40.559	0.000	40.559	0
1-2	CL-3	2	25.524	2	0	2	25.524	0.000	25.524	0
1-2	CL-4	2	41.961	2	0	2	41.961	0.000	41.961	0
1-2	CL-5	2	28.401	2	0	2	28.401	0.000	28.401	0
1-2	CL-6	2	64.327	2	0	2	64.327	0.000	64.327	0
1-2	CL-7	2	62.706	2	0	2	62.706	0.000	62.706	0
1-2	CL-8	2	23.610	2	0	2	23.610	0.000	23.610	0
1-2	CL-9	2	25.661	2	0	2	25.661	0.000	25.661	0
1	CL-10	1	20.236	1	0	1	20.236	0.000	20.236	0
2	CL-10	1	20.228	1	0	1	20.228	0.000	20.228	0
1-2	CL-11	2	37.341	2	0	2	37.341	0.000	37.341	0
2	CL-12	1	9.257	1	0	1	9.257	0.000	9.257	0
1	CL-12	1	9.103	1	0	1	9.103	0.000	9.103	0
2	CL-13	1	15.341	1	0	1	15.341	0.000	15.341	0
1	CL-13	1	15.459	1	0	1	15.459	0.000	15.459	0
2	CL-14	1	7.688	1	0	1	7.688	0.000	7.688	0
1	CL-14	1	7.483	1	0	1	7.483	0.000	7.483	0
2	CL-15	1	14.894	1	0	1	14.894	0.000	14.894	0
1	CL-15	1	15.013	1	0	1	15.013	0.000	15.013	0
2	CL-16	1	10.150	1	0	1	10.150	0.000	10.150	0
1	CL-16	1	10.187	1	0	1	10.187	0.000	10.187	0
1-2	CL-17	2	5.097	2	0	2	5.097	0.000	5.097	0
2	CL-18	1	8.727	1	0	1	8.727	0.000	8.727	0
1	CL-18	1	8.794	1	0	1	8.794	0.000	8.794	0
1	CL-19	1	5.436	1	0	1	5.436	0.000	5.436	0
2	CL-19	1	5.436	1	0	1	5.436	0.000	5.436	0
1-2	CL-20	2	11.399	2	0	2	11.399	0.000	11.399	0
1-2	CR-N5	2	17.241	2	0	2	17.241	0.000	17.241	0
2	CR-N4	1	12.328	1	0	1	12.328	0.000	12.328	0
1	CR-N4	1	12.255	1	0	1	12.255	0.000	12.255	0
1-2	CR-N3	2	15.635	2	0	2	15.635	0.000	15.635	0
1-2	CR-N2	2	33.160	2	0	2	33.160	0.000	33.160	0
1-2	CR-N1	2	37.935	2	0	2	37.935	0.000	37.935	0
1-2	CR-1	2	22.282	2	0	2	22.282	0.000	22.282	0
1-2	CR-2	2	40.101	2	0	2	40.101	0.000	40.101	0
1-2	CR-3	2	25.421	2	0	2	25.421	0.000	25.421	0
1-2	CR-4	2	41.233	2	0	2	41.233	0.000	41.233	0
1-2	CR-5	2	28.401	2	0	2	28.401	0.000	28.401	0
2	CR-6	1	32.227	1	0	1	32.227	0.000	32.227	0
1	CR-6	1	32.100	1	0	1	32.100	0.000	32.100	0
1-2	CR-7	1	32.654	1	0	1	32.654	0.000	32.654	0
1-2	CR-7	1	33.173	1	0	1	33.173	33.173	0.000	0
2	CR-8	1	12.178	1	0	1	12.178	0.000	12.178	0
1	CR-8	1	12.024	1	0	1	12.024	0.000	12.024	0
2	CR-9	1	11.743	1	0	1	11.743	0.000	11.743	0
1	CR-9	1	11.692	1	0	1	11.692	0.000	11.692	0
2	CR-10	1	20.802	1	0	1	20.802	0.000	20.802	0
1	CR-10	1	20.721	1	0	1	20.721	0.000	20.721	0
2	CR-11	1	10.425	1	0	1	10.425	0.000	10.425	0
1	CR-11	1	10.647	1	0	1	10.647	0.000	10.647	0
2	CR-12	1	17.035	1	0	1	17.035	0.000	17.035	0
1	CR-12	1	17.079	1	0	1	17.079	0.000	17.079	0
2	CR-13	1	16.687	1	0	1	16.687	0.000	16.687	0
1	CR-13	1	16.730	1	0	1	16.730	0.000	16.730	0
2	CR-14	1	8.387	1	0	1	8.387	0.000	8.387	0
1	CR-14	1	8.269	1	0	1	8.269	0.000	8.269	0
2	CR-15	1	16.212	1	0	1	16.212	0.000	16.212	0
1	CR-15	1	16.256	1	0	1	16.256	0.000	16.256	0
2	CR-16	1	11.594	1	0	1	11.594	0.000	11.594	0
1	CR-16	1	11.638	1	0	1	11.638	0.000	11.638	0
2	CR-17	1	2.892	1	0	1	2.892	0.000	2.892	0
1	CR-17	1	3.240	1	0	1	3.240	0.000	3.240	0
2	CR-18	1	10.166	1	0	1	10.166	0.000	10.166	0
1	CR-18	1	10.158	1	0	1	10.158	0.000	10.158	0
2	CR-19	1	7.922	1	0	1	7.922	0.000	7.922	0
1	CR-19	1	8.017	1	0	1	8.017	0.000	8.017	0
1-2	CR-20	2	12.039	2	0	2	12.039	0.000	12.039	0
1	الإجمالي	100		99	1	100	1388.507	0.000	1388.507	0

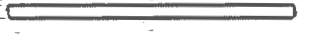
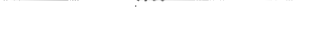
مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

حصير حديد التسليح

لزوم عمود رقم (٢) محور CR-07

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

ملاحظات	الاجمالي	وزن المتر الطول	القطر	العدد	الطول	شكل السيخ	كود السيخ
	طن	كجم/م	مم		متر		
	0.3245	0.888	12	60	6.09		13
	0.1662	0.888	12	30	6.24		14
	0.4974	1.579	16	30	10.50		15
	0.3964	0.888	12	60	7.44		16
	0.1942	0.888	12	30	7.29		17
	0.0960	1.999	18	8	6.00		18
	0.4072	3.856	25	16	6.60		19
	0.7916	1.999	18	60	6.60		20
	0.2159	1.999	18	18	6.00		25
	0.2519	1.999	18	18	7.00		28
	33.173					الاجمالي	
	1.000					عدد الاعمدة	

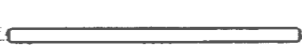
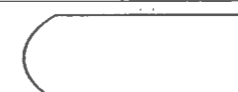
مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

حصير حديد التسليح

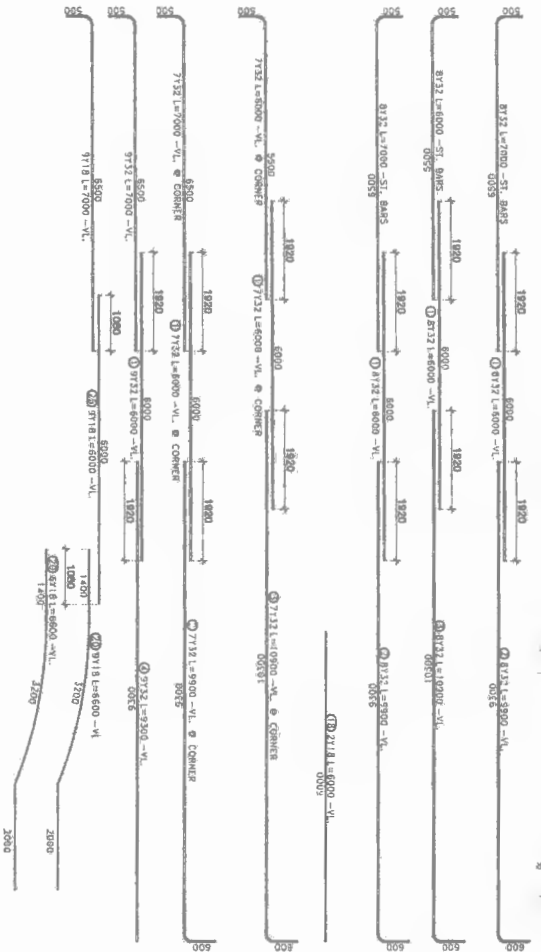
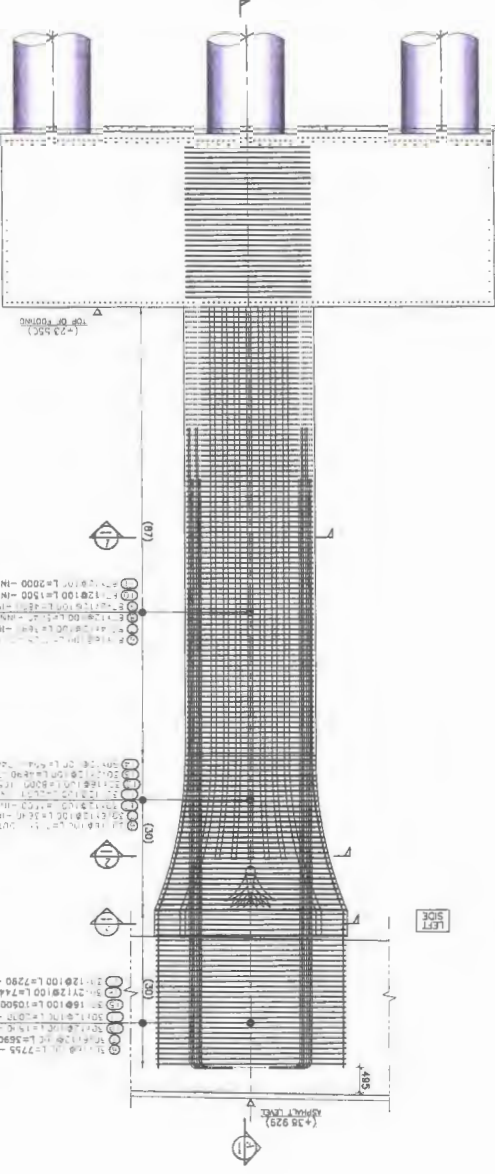
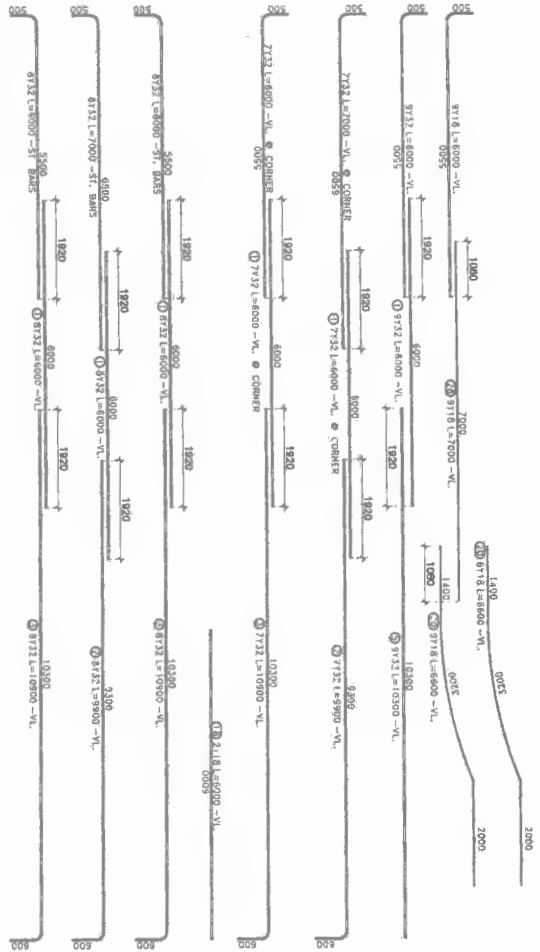
لرؤم عمود رقم (٢) محور CR-07

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

ملاحظات	الاجمالي	وزن المتر الطولي	القطر	العدد	الطول	شكل السيخ	كود السيخ
	طن	كجم/م	مم		متر		
	8.1881	6.318	32	216	6.00		1
	5.6293	6.318	32	90	9.90		2
	6.1980	6.318	32	90	10.90		3
	1.0576	6.318	32	18	9.30		4
	1.1714	6.318	32	18	10.30		5
	1.8569	1.579	16	147	8.00		6
	2.3199	0.888	12	708	3.69		7
	0.3894	0.888	12	87	5.04		8
	0.7556	0.888	12	174	4.890		9
	0.7832	0.888	12	588	1.50		10
	1.0443	0.888	12	588	2.00		11
	0.4382	1.579	16	30	9.25		12







NOTES:-

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- ALL DIMENSIONS IN LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
- STEEL USED OF GRADE 400 MPa.
- CONCRETE STRENGTH OF REINFORCED CONCRETE FOR THE CAP SHALL NOT BE LESS THAN 45 MPa.
- CONCRETE COVER SHALL BE AS SHOWN.

REINFORCEMENT NOTATION:

① 20 Y 25 - 100
② 20 Y 25 - 100
③ 20 Y 25 - 100

LEGEND:-

REINFORCED CONCRETE
PLAIN CONCRETE

ABBREVIATIONS:

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

KEY PLAN

COMPANY

DESIGN DRAWINGS NO. 7

REINFORCEMENT DETAILS FOR PIER NO. 1 (R) - INNER PIER

DATE AUG-2023
APPROVED
BY

REVISION

DATE 01
BY

PROJECT NO. UC-0120-09-01-01-01

SCALE 1:100

SECTION ELEVATION SHOWING INNER PIER

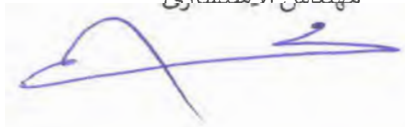
SOIL 100

[illegible]

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
L3-L5	378.628	1	0.788	0.212	1.000	298.483	80.143	378.626	0.000
الاجمالى	4843.790237	11	10.788	0.21	11.000	4763.645	80.143	4843.788	0.000

مهندس الاستشارى



مهندس الشركة

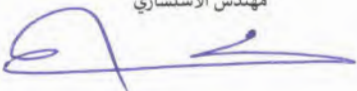


حصير حديد التسليح

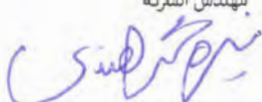
لزوم علوية بلاطة L3/5

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .							
كود السطح	شكل السطح	الطول متر	العدد	الفطر مم	وزن المتر الطولي كجم/م	الاجمالي طن	ملاحظات
1		7.00	438	18	1.999	6.1289	
2		12.00	438	18	1.999	10.5067	
3		12.000	438	18	1.999	10.5067	
4		4.00	876	12	0.888	3.1116	
5		12.00	876	18	1.999	21.0135	
6		3.00	2190	12	0.888	5.8342	
7		6.00	436	16	1.579	4.1307	
8		12.00	346	12	0.888	3.68698	
9		12.00	1384	12	0.888	14.7479	
10		1.55	346	12	0.888	0.47623	
						80.143	الاجمالي

مهندس الاستشاري



مهندس الشركة



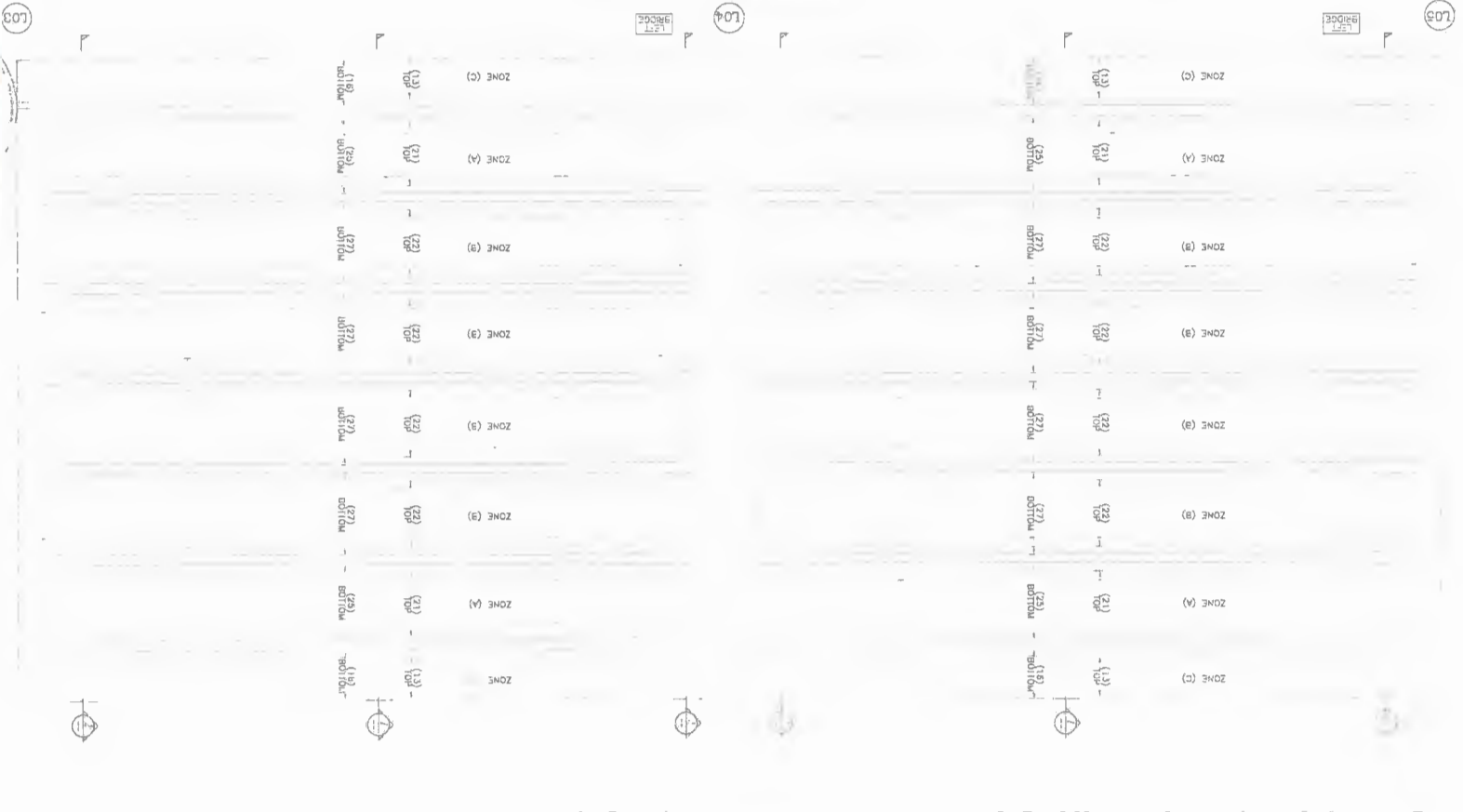
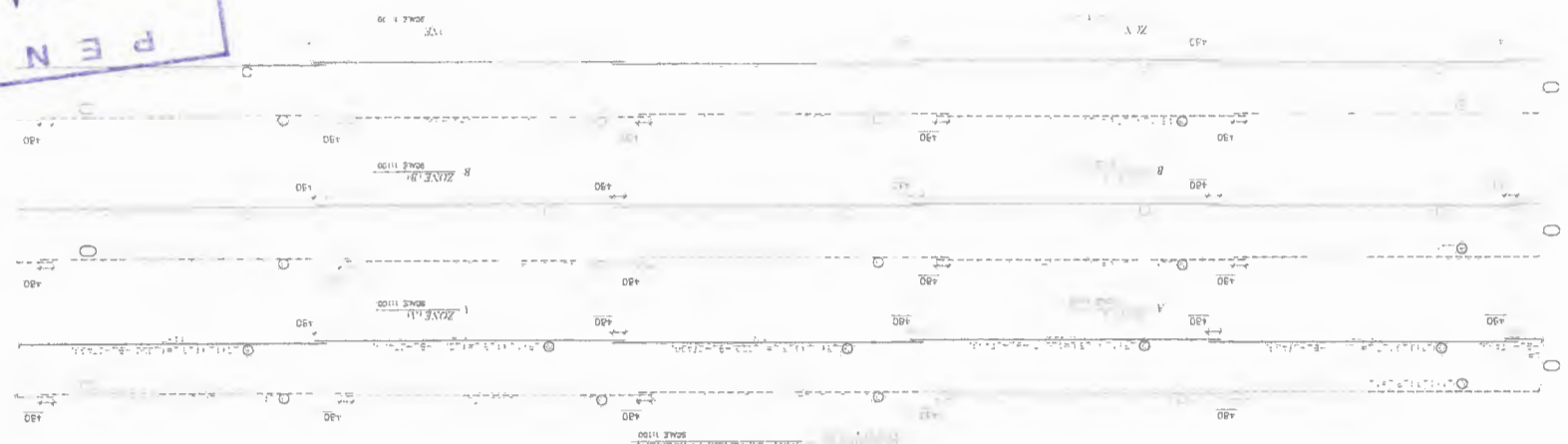
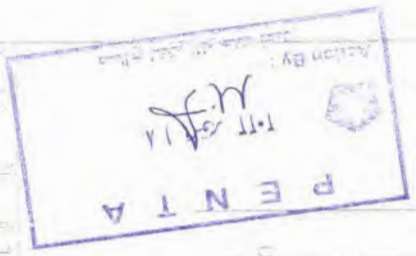
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 3. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 4. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 5. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 3. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 4. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 5. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 3. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 4. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 5. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.

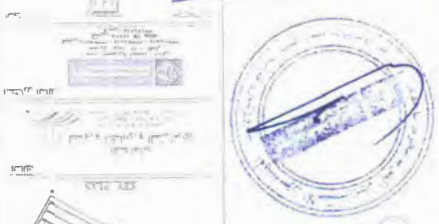
1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 3. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 4. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 5. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 3. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 4. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.
 5. CHECKED DIMENSIONS WITH THE PLANNING DEPARTMENT.



REINFORCEMENT DETAILS FOR 102
 SLAB BETWEEN XTS 1 (1-100)
 C-1110 50#-4-25'-7"X42
 2
 100#-4-25'-7"X42
 100#-4-25'-7"X42

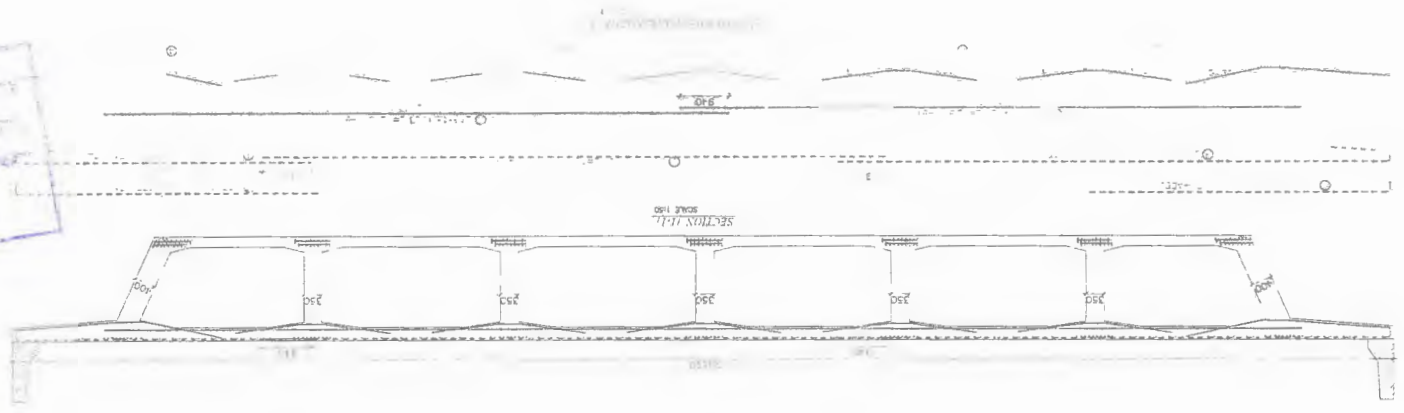
PENTA
 101 251 11
 101 251 11
 101 251 11



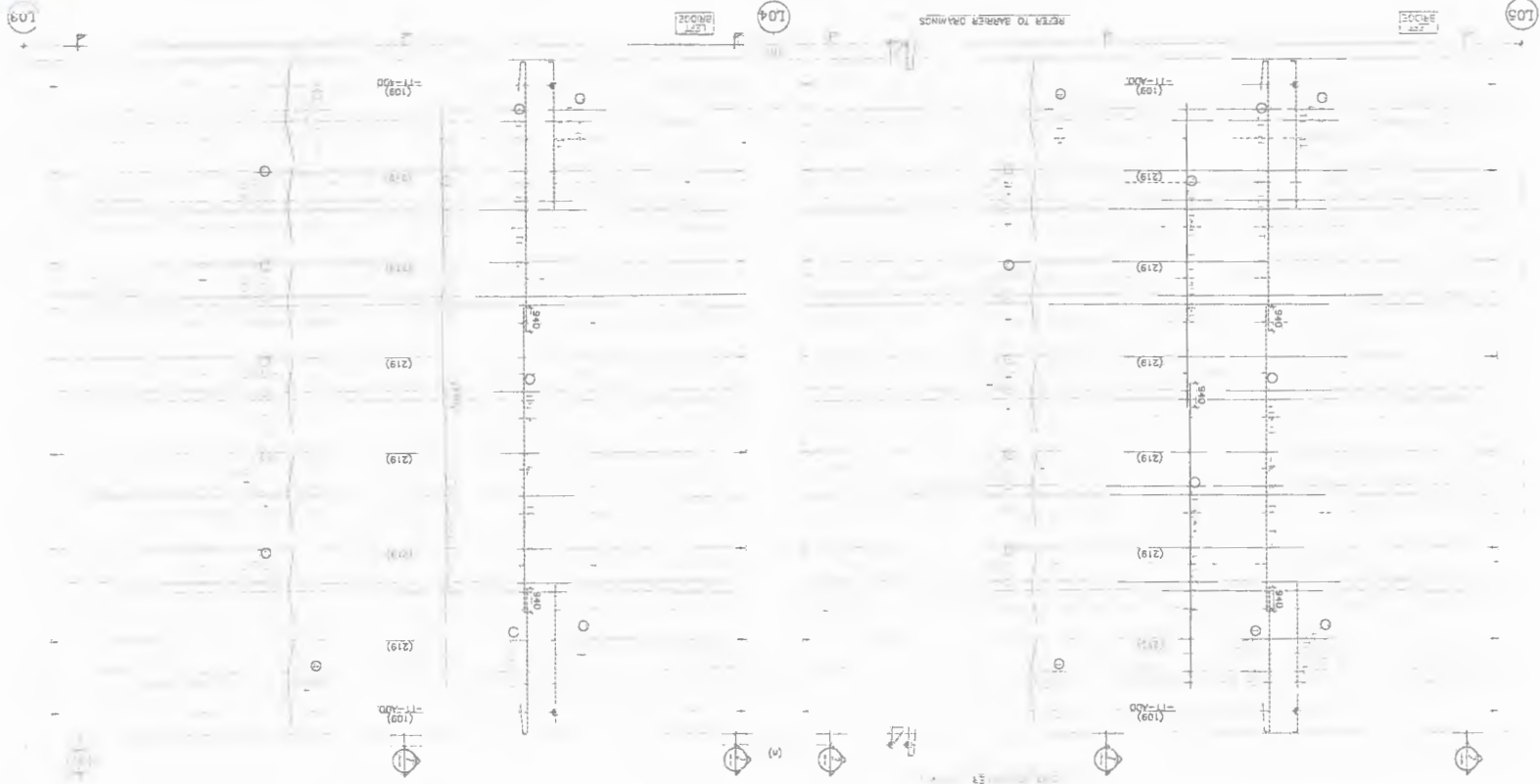
NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

LEGEND:
 THE FOLLOWING
 ARE THE
 ABBREVIATIONS
 USED IN
 THIS
 DRAWING

NOTES:
 1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS
 OTHERWISE SPECIFIED
 2. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE
 CHECKED WITH THE PLANNING DIVISION
 3. CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH = 30 MPa
 4. CONCRETE COVER = 40 MM
 5. CONCRETE COVER = 40 MM



PLAN SHOWING TRANSVERSE REINFORCEMENT
 FOR TRIP SLAB
 SCALE 1:100



REFER TO BARRIER DRAWINGS

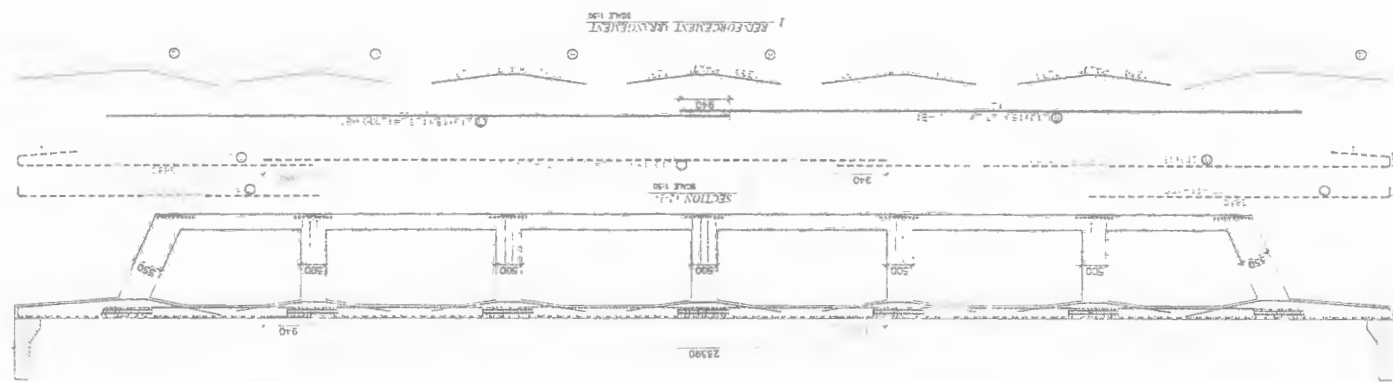
SECTION 111

105

104

SECTION 111

103



حصر حديد نيوجيرسي كوبري ٣

المحور	وزن الحديد الاجمالي	العدد	السابق	الحالي	الاجمالي	الوزن السابق	الوزن الحالي	الوزن الاجمالي	المتبقى
LN3/L1	18.127	1	1.000	0.000	1.000	18.127	0.000	18.127	0.000
RN3/R1	18.136	1	1.000	0.000	1.000	18.136	0.000	18.136	0.000
L1/L3	11.893	1	1.000	0.000	1.000	11.893	0.000	11.893	0.000
R1/R3	10.875	1	1.000	0.000	1.000	10.875	0.000	10.875	0.000
L14-L17	17.987	1	1.000	0.000	1.000	17.987	0.000	17.987	0.000
L12-L14	12.036	1	1.000	0.000	1.000	12.036	0.000	12.036	0.000
L5-L8	30.727	1	1.000	0.000	1.000	30.727	0.000	30.727	0.000
LN3-LN5	12.155	1	1.000	0.000	1.000	12.155	0.000	12.155	0.000
RN3-RN5	12.155	1	0.000	1.000	1.000	0.000	12.155	12.155	0.000
L3-L5	12.277	1	0.000	1.000	1.000	0.000	12.277	12.277	0.000
الاجمالي	156.368	10.000	8.000	2.000	10.000	131.936	24.432	156.368	0.000

مهندس الاستشاري



مهندس الشركة



حصص حديد التسليح

لزوم نيوجيرسي RN3/RN5

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 .

ملاحظات	الاجمالي	وزن المتر الطولي	القطر	العدد	الطول	شكل السيخ	كود السيخ
	طن	كجم/م	مم		متر		
	0.1279	0.888	12	12	12.00		1
	0.1279	0.888	12	12	12.00		2
	0.0852	0.888	12	8	12.000		3
	1.3640	0.888	12	128	12.00		4
	0.0458	0.888	12	12	4.30		5
	0.0469	0.888	12	12	4.40		6
	0.0320	0.888	12	8	4.50		7
	4.8376	1.999	18	1210	2.000		8
	5.7318	1.579	16	1210	3.00		9
	12.399	الاجمالي					
	-0.244	خصم اماكن اعمدة الكهرباء (4) $(0.888 \times 16 \times 2.4) + (1.579 \times 3.00 \times 24) + (1.999 \times 2.00 \times 24)$					
	12.155	الاجمالي الكلي					

مدير المشروع الاستشاري



مهندس الشركة



حصير حديد التسليح

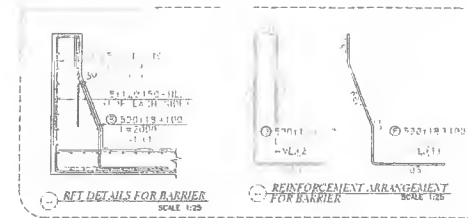
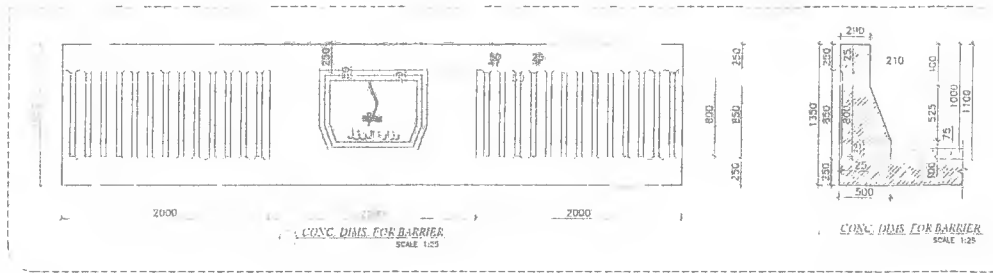
لزوم لوجيستى 15/13

بالظن 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 .

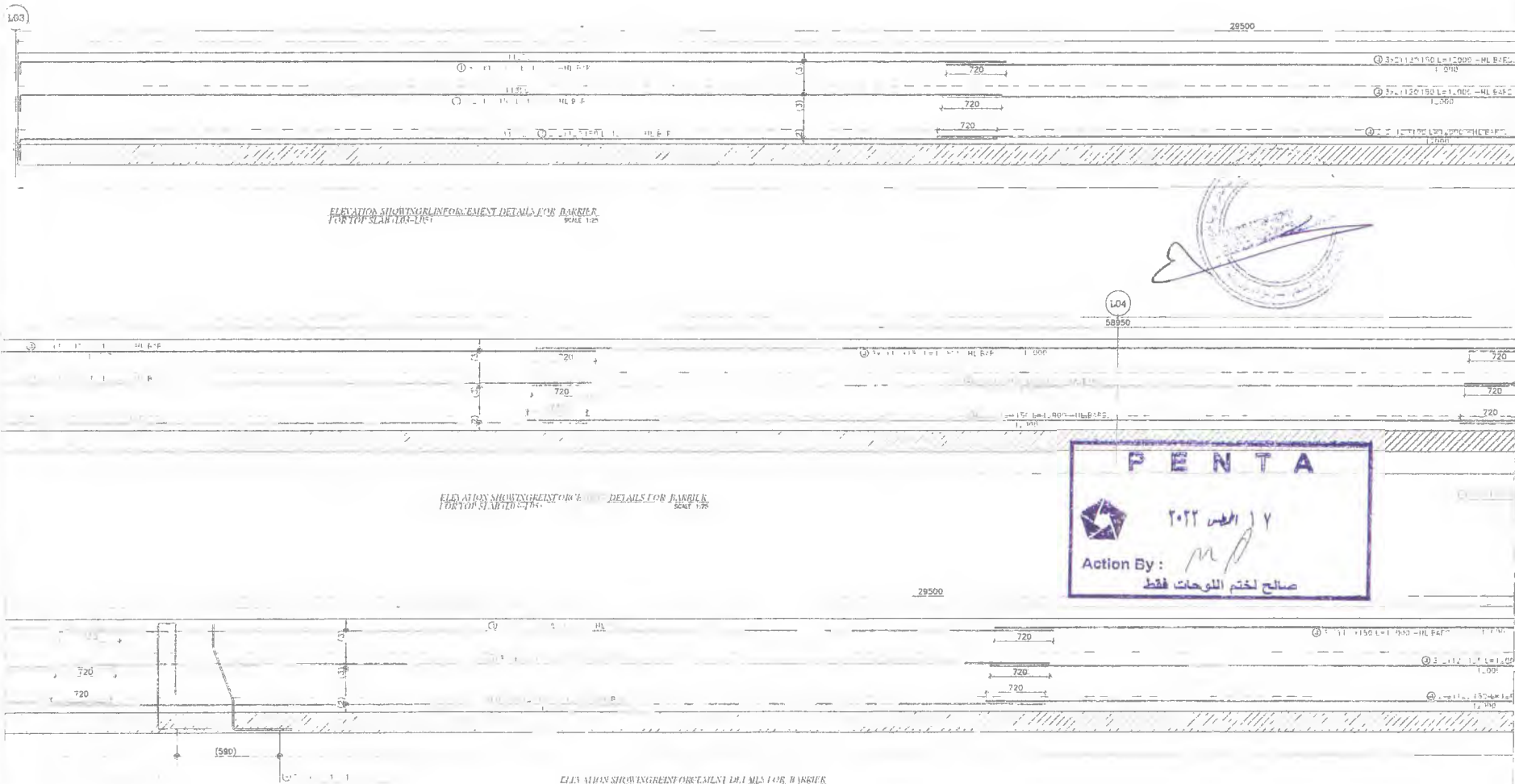
ملاحظات	الاجمالى طن	وزن المتر الطولى كجم/م	القطر مم	العدد	الطول متر	شكل السيخ	كود السيخ
	0.0639	0.888	12	6	12.00		1
	0.0639	0.888	12	6	12.00		2
	0.0426	0.888	12	4	12.000		3
	0.6820	0.888	12	64	12.00		4
	0.0149	0.888	12	6	2.79		5
	0.0154	0.888	12	6	2.89		6
	0.0106	0.888	12	4	2.99		7
	2.3588	1.999	18	590	2.000		8
	2.7948	1.579	16	590	3.00		9
	6.047	الاجمالى					
	2.000	العدد					
	-0.183	خصم اماكن اعمدة الكهبراء (٣)					
	٤٤.٢٢٢	الاجمالى الكلى					

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة



- 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
 - NLS NOT TO SCALE

REV. NO. DESCRIPTION DRAWN BY DATE

KEY PLAN

المساحة
المنطقة
المساحة
المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

المساحة

PENTA

٢٠٢٢

Action By: *[Signature]*

صالح لخم اللوحات فقط

SHOP DRAWING TITLE

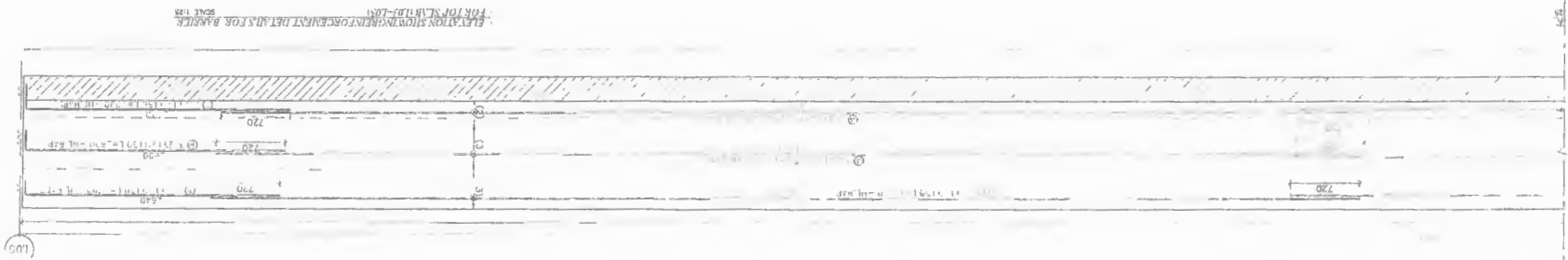
REINFORCEMENT DETAILS FOR BARRIER OF BOX SEC. BETWEEN AXES (L03-L04)

REV. NO. DESCRIPTION DRAWN BY DATE

المساحة



* BAR BENDING SCHEDULE FOR BARRIER RFT:-



1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. THE DRAWING IS FOR INFORMATION ONLY.
 3. THE DRAWING IS NOT TO BE USED FOR CONSTRUCTION.

APPROVED: _____
 DATE: _____
 DRAWN BY: _____
 CHECKED BY: _____

LEGEND:
 [Symbol] REINFORCED CONCRETE
 [Symbol] PLAIN CONCRETE

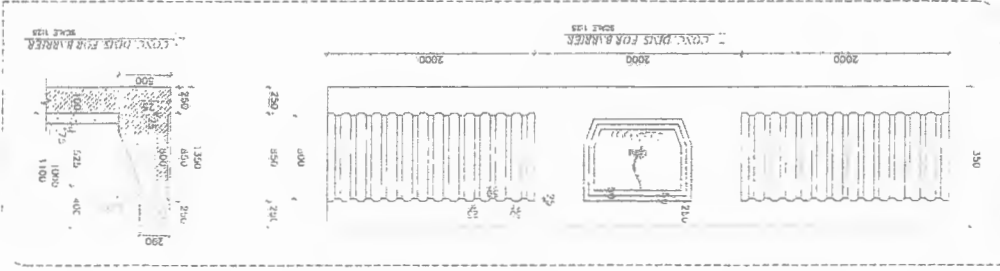
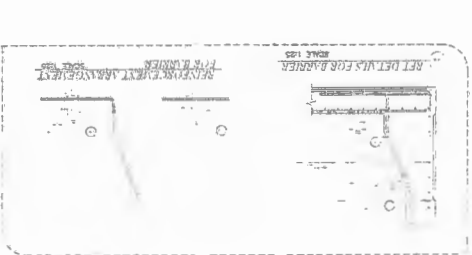
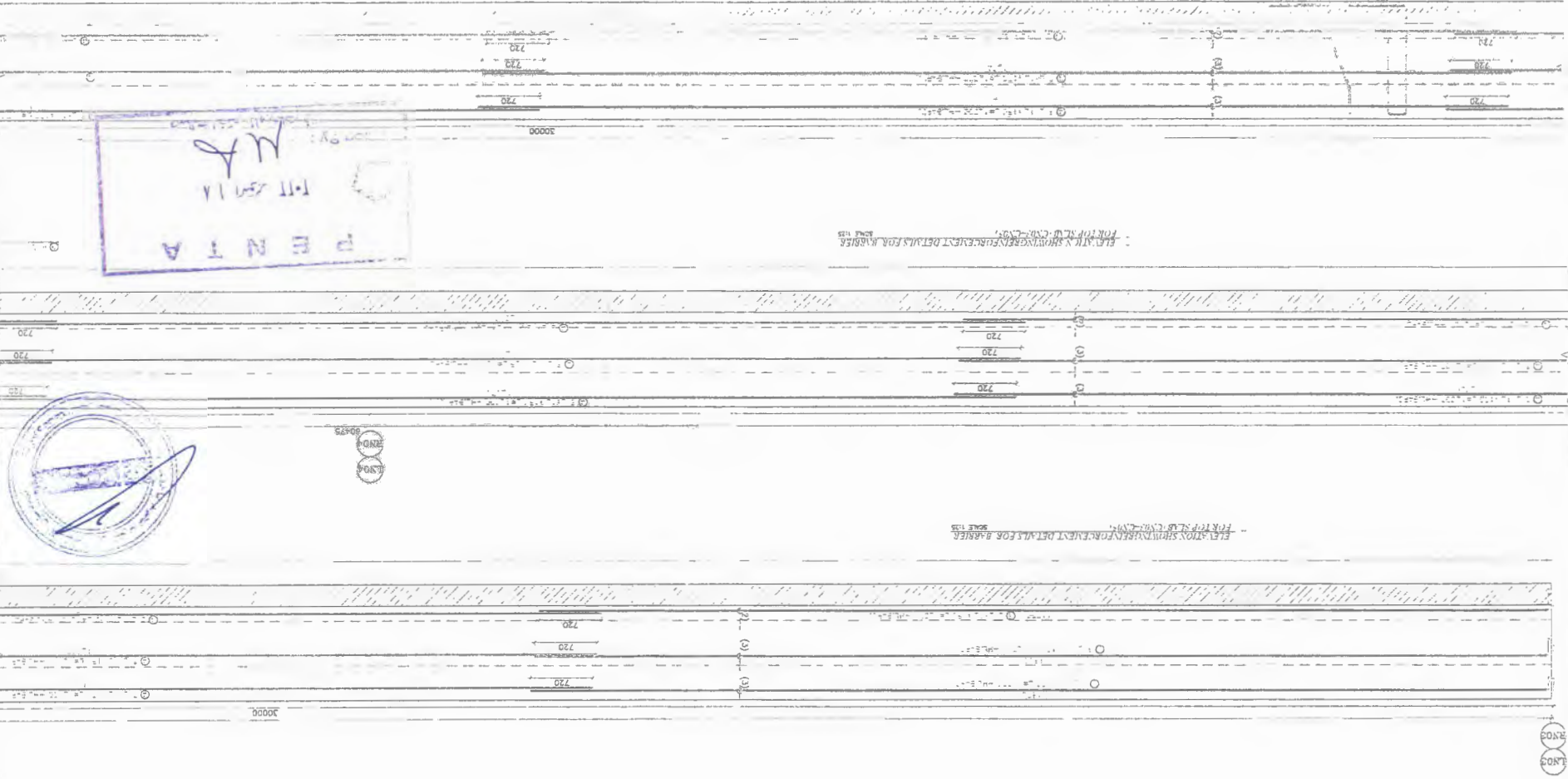
ABBREVIATIONS:
 R.C. REINFORCED CONCRETE
 P.C. PLAIN CONCRETE
 S.C. STRUCTURAL STEEL
 S.W. STEEL WIRE

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. THE DRAWING IS FOR INFORMATION ONLY.
 3. THE DRAWING IS NOT TO BE USED FOR CONSTRUCTION.

APPROVED: _____
 DATE: _____
 DRAWN BY: _____
 CHECKED BY: _____

LEGEND:
 [Symbol] REINFORCED CONCRETE
 [Symbol] PLAIN CONCRETE

ABBREVIATIONS:
 R.C. REINFORCED CONCRETE
 P.C. PLAIN CONCRETE
 S.C. STRUCTURAL STEEL
 S.W. STEEL WIRE



FOR TOP SLAB (CN-02-2014)

FOR TOP SLAB (CN-02-2014)

500
3405
2047



الشركة المتحدة
للمقاولات ورصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه



بيان تفصيلي لكميات «مديد الهامات»

المحور	عدد الهامات بالمحور	الكمية (طن)	عدد الهامات التي تم تنفيذها			الكمية التي تم تنفيذها (طن)			عدد الهامات المتبقية بكل محور
			السابق	الحالي	الاجمالي	السابق	الحالي	الاجمالي	
CL-N5	1	43.150	1	0	1	43.14963	0.000	43.14963	0
CL-N3	1	33.070	1	0	1	33.07027	0.000	33.07027	0
CL-1	1	33.070	1	0	1	33.07027	0.000	33.07027	0
CL-3	1	32.126	1	0	1	32.12637	0.000	32.12637	0
CL-5	1	32.126	1	0	1	32.12637	0.000	32.12637	0
CL-8	1	37.407	1	0	1	37.40692	0.000	37.40692	0
CL-9	1	53.393	1	0	1	53.393	0.000	53.393	0
CL-12	1	33.402	1	0	1	33.40183	0.000	33.40183	0
CL-14	1	33.191	1	0	1	33.19058	0.000	33.19058	0
CL-17	1	33.191	1	0	1	33.19058	0.000	33.19058	0
CL-20	1	43.157	0	1	1	0	43.157	43.157	0
CR-N5	1	43.150	1	0	1	43.14963	0.000	43.14963	0
CR-N3	1	33.070	1	0	1	33.07027	0.000	33.07027	0
CR-1	1	33.070	1	0	1	33.07007	0.000	33.07007	0
CR-3	1	33.317	1	0	1	33.31709	0.000	33.31709	0
CR-5	1	33.317	1	0	1	33.31709	0.000	33.31709	0
CR-8	1	37.407	0	1	1	0	37.40692	37.40692	0
CR-9	1	37.134	1	0	1	37.134	0	37.134	0
CR-11	1	33.535	0	1	1	0	33.535	33.535	0
CR-14	1	33.124	1	0	1	33.124	0	33.124	0
CR-17	1	33.124	1	0	1	33.124	0	33.124	0
CR-20	1	43.157	0	1	1	0	43.157	43.157	0
الاجمالي	22	800.6879	18	4	22	643.432	157.256	800.6879	0

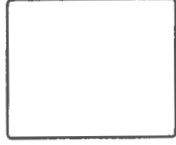
مهندس الاستشاري

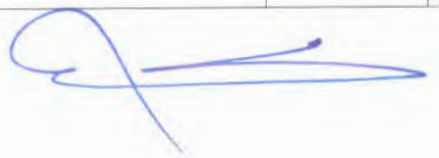
مهندس الشركة

حصص حديد التسليح

لزوم هامة محور CR-08

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 .

ملاحظات	الاجمالي طن	وزن المتر الطولي كجم/م	القطر مم	العدد	الطول متر	شكل السيخ	كود السيخ
	6.8710	3.856	25	173	10.30		1
	4.6548	1.579	16	692	4.26		2
	0.5733	2.986	22	16	12.000		3
	0.3956	2.986	22	16	8.28		4
	0.5733	2.986	22	16	12.00		5
	0.3918	1.999	18	28	7.00		7
	0.4898	1.999	18	28	8.750		8
	0.0910	1.579	16	24	2.40		9



نور الدين محمد بنوري

حصر حديد التسليح

لزوم هامة محور CR-08

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 متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولي كجم/م	الاجمالي طن	ملاحظات
18 ✓		9.18	22	32	6.318	1.2760	
19 ✓		12.00	22	32	6.318	1.6680	
20 ✓		12.00	18	32	6.318	1.3647	
21 ✓		12.00	18	32	6.318	1.3647	
22 ✓		9.02	18	32	6.318	1.0258	
23 ✓		12.00	24	32	6.318	1.8196	
24 ✓		5.96	80	25	3.856	1.8385	
25 ✓		3.69	320	16	1.579	1.8645	
						37.407	الاجمالي
						1.000	عدد الهامات

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة



ACE CONSULTING ENGINEERS
CONSULTANTS & ARCHITECTS

الشركة المتحدة
للمصنوعات والبناء والهندسة



حصير حديد التسليح

لزوم هامة محور CR-11

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 الطولي كجم/م	الاجمالي طن	ملاحظات
1 ✓		10.30	149	25	3.856	5.9178	
2 ✓		4.26	596	16	1.579	4.0090	
3 ✓		5.540	80	25	3.856	1.7090	
4 ✓		3.69	320	16	1.579	1.8645	
5 ✓		10.91	16	22	2.986	0.5212	
6 ✓		12.00	16	22	2.986	0.5733	
7 ✓		6.000	16	22	2.986	0.2867	
8 ✓		8.75	16	18	1.999	0.2799	
9 ✓		7.00	16	18	1.999	0.2239	

نور محمد كلسي

حصير حديد التسليح

لزوم عامة محور CR-11

بالطن تويد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد تسليح من الصلب بجميع الاقطار والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات كاملا طبقا للشروط والتعليمات المهندس المشرف .

كود السيخ	شكل السيخ	الطول متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولي كجم/م	الاجمالي طن	ملاحظات
10 ✓		5.40	15	16	1.579	0.1279	
11 ✓		2.40	24	16	1.579	0.0910	
12 ✓		6.69	22	32	6.318	0.9299	
13 ✓		12.00	22	32	6.318	1.6680	
14 ✓		7.80	22	32	6.318	1.0842	
15 ✓		10.75	22	32	6.318	1.4942	
16 ✓		12.00	22	32	6.318	1.6680	
17 ✓		12.00	22	32	6.318	1.6680	
18 ✓		6.25	22	32	6.318	0.8687	

نور شمسى

حصير حديد التسليح

لزوم عامة محور CR-11

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

كود السيخ	شكل السيخ	الطول متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولي كجم/م	الاجمالي طن	ملاحظات
19		12.00	22	32	6.318	1.6680	
20		9.85	18	32	6.318	1.1202	
21		12.00	18	32	6.318	1.3647	
22		8.00	18	32	6.318	0.9098	
23		12.00	24	32	6.318	1.8196	
24		12.00	22	32	6.318	1.6680	
الاجمالي							33.535
عدد الهامات							1.000

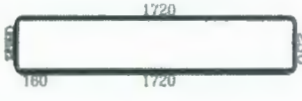
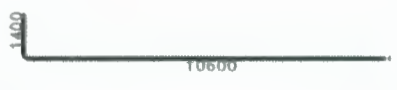
مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

حصر حديد التسليح

لزم هامة محور CR-20

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 متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولى كجم/م	الاجمالى طن	ملاحظات
1		10.30	172	25	3.856	6.8313	
2		4.26	688	16	1.579	4.6279	
3		5.56	80	25	3.856	1.7151	
4		3.69	320	16	1.579	1.8645	
5		12.00	44	32	6.318	3.3359	
6		9.70	22	32	6.318	1.3483	
7		12.00	44	32	6.318	3.3359	
8		9.20	22	32	6.318	1.2788	

نزهة شكري

حصر حديد التسليح

لزوم هامة محور CR-20

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 .

ملاحظات	الاجمالي طن	وزن المتر الطولي كجم/م	القطر مم	العدد	الطول متر	شكل السيخ	كود السيخ
	1.8196	6.318	32	24	12.000		9
	1.6680	6.318	32	22	12.00		10
	3.0326	6.318	32	40	12.00		11
	1.3274	6.318	32	22	9.55		12
	0.9780	6.318	32	18	8.60		13
	1.3647	6.318	32	18	12.00		14
	0.5733	2.986	22	16	12.00		15
	0.3631	2.986	22	16	7.60		16
	0.5733	2.986	22	16	12.00		17

م. محمد السيد مجاهد

حصر حديد التسليح

لزوم هامة محور CR-20

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 متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولى كجم/م	الاجمالى طن	ملاحظات
18		5.40	15	16	1.579	0.1279	
19		2.40	24	16	1.579	0.0910	
20		7.00	8	18	1.999	0.1119	
21		8.75	8	18	1.999	0.1399	
22		3.40	354	16	1.579	1.9005	
23		4.00	177	16	1.579	1.1179	
24		1.20	133	22	2.986	0.4766	
25		1.60	266	12	0.888	0.3777	

محمد السيد محاهد

لزوم هامة محوّر CR-20



Endojo

حصر حديد التسليح

لرؤم عامة محور CR-20

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب بجميع الأقطار والفتحة تشمل كل ما يترجم للتنفيذ طبقاً للمشروط والمواصفات كملامح حديد التسليح والشروط والخواصصفات وتعليمات المهندس المشرف .

ملاحظات	الاجمالي	وزن المتر الطولي	القطر	العدد	الطول	شكل السبيخ	كود السبيخ
	طن	كجم/م	مم		متر		
	0.1137	1.579	16	6	12.00		35
	0.0433	1.579	16	6	4.57		36
	43.157						
	1.000						
	الاجمالي						
	عدد الهامات						

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة
سيدى

حصر حديد التسليح

لزوم هامة محور CL-20

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 متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولي كجم/م	الاجمالي طن	ملاحظات
1		10.30	172	25	3.856	6.8313	
2		4.26	688	16	1.579	4.6279	
3		5.56	80	25	3.856	1.7151	
4		3.69	320	16	1.579	1.8645	
5		12.00	44	32	6.318	3.3359	
6		9.70	22	32	6.318	1.3483	
7		12.00	44	32	6.318	3.3359	
8		9.20	22	32	6.318	1.2788	
9		12.00	24	32	6.318	1.8196	
10		12.00	22	32	6.318	1.6680	
11		12.00	40	32	6.318	3.0326	

حصر حديد التسليح

لرزم هامة محور CL-20

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 .

ملاحظات	الاجمالي طن	وزن المتر الطولي كجم/م	القطر مم	العدد	الطول متر	شكل السيخ	كود السيخ
	1.3274	6.318	32	22	9.55		12
	0.9780	6.318	32	18	8.60		13
	1.3647	6.318	32	18	12.00		14
	0.5733	2.986	22	16	12.00		15
	0.3631	2.986	22	16	7.60		16
	0.5733	2.986	22	16	12.00		17
	0.1279	1.579	16	15	5.40		18
	0.0910	1.579	16	24	2.40		19
	0.1119	1.999	18	8	7.00		20
	0.1399	1.999	18	8	8.75		21
	1.9005	1.579	16	354	3.40		22
	1.1179	1.579	16	177	4.00		23
	0.4766	2.986	22	133	1.20		24
	0.3777	0.888	12	266	1.60		25

حصر حديد التسليح

لزوم هامة محور 20-CL

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 متر	العدد	القطر مم	وزن المتر الطولي كجم/م	الاجمالي طن	ملاحظات
27		1.73	266	12	0.888	0.4086	
28		1.62	266	12	0.888	0.3829	
30		12.00	30	16	1.579	0.5684	
31		12.00	44	16	1.579	0.8337	
32		4.50	30	16	1.579	0.2132	
33		12.00	8	16	1.579	0.1516	
34		4.77	8	16	1.579	0.0603	
35		12.00	6	16	1.579	0.1137	
36		4.57	6	16	1.579	0.0433	
						43.157	الاجمالي
						1.000	عدد الهامات

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

PROCESSED TAT- FOR X-READ

ADJUST IS (C) 11

ADJUST

ADJUST

ADJUST

ADJUST

ADJUST

ADJUST

ADJUST

ADJUST

11 11 11



11 11 11

1920

1920

1920

11 11 11
M
11 11 11
11 11 11

REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)

REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)

REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)

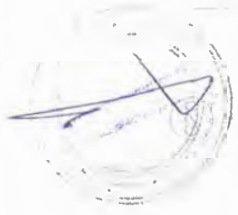
REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)

REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)

REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)

REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)

REINFORCING TIES FOR
AT JOINT (100)



840
840
840
840

1150

1150

1150

1150

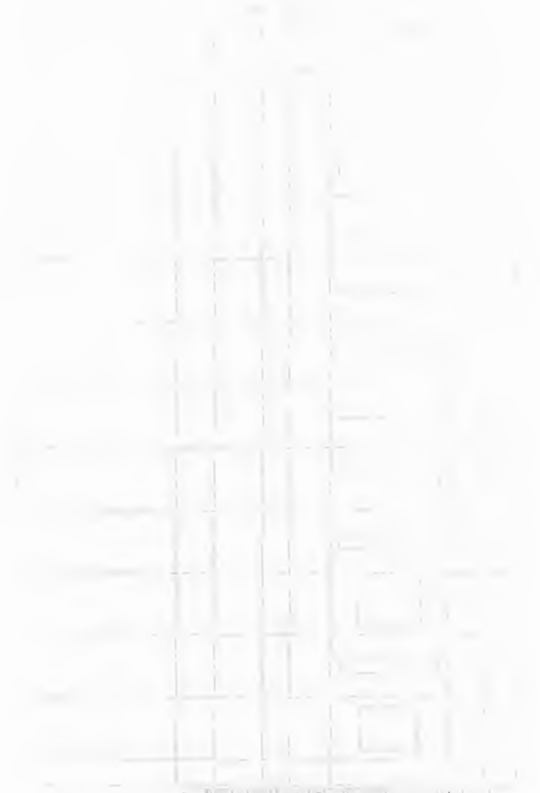
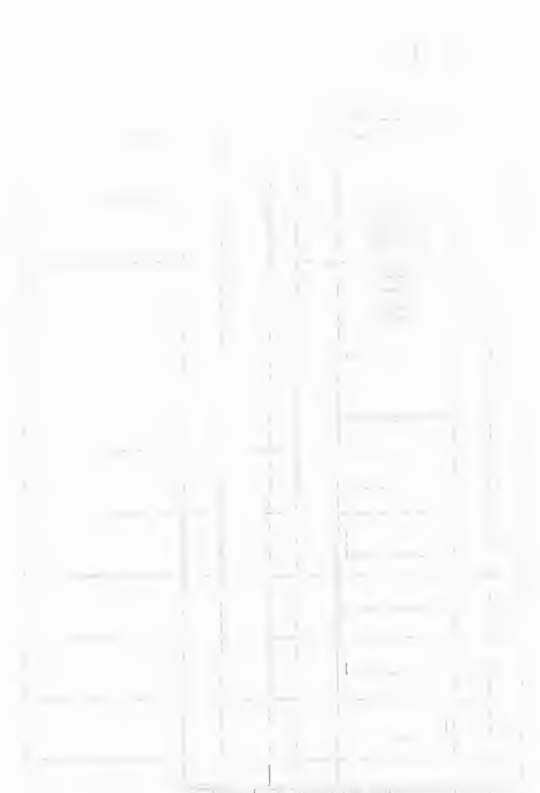
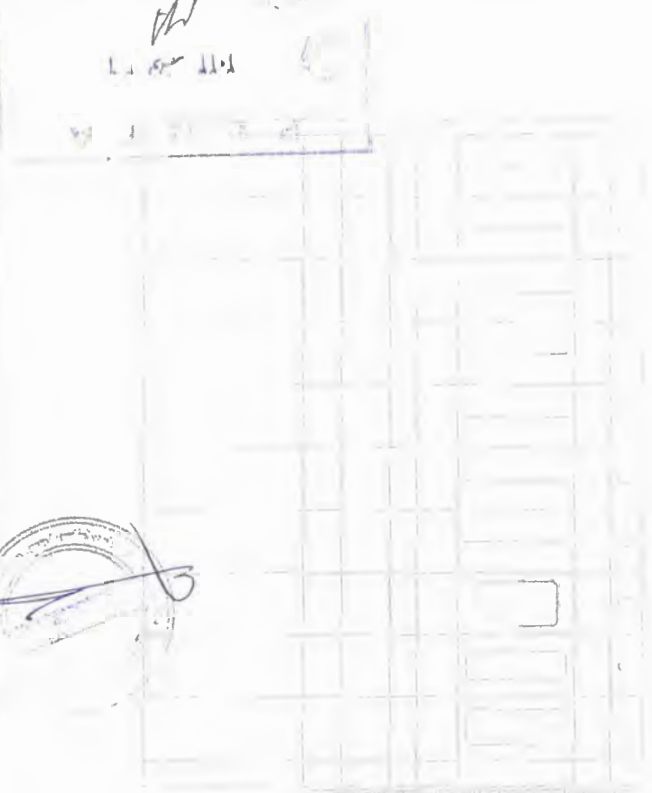
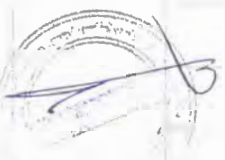
11

C20

Handwritten notes and a signature at the top left of the page.

Small text block on the left margin, possibly a header or title.

Small text block on the left margin.



11

12

13



11/

11/11

P E N T

[Handwritten signature]

11/11
11/11
11/11

11/11

8) DV JV
r 158 QV24

1. The first part of the document is a list of names and dates, which appears to be a roster or a list of participants. The names are written in a cursive script, and the dates are written in a more formal, printed style. The list is organized into two columns, with names on the left and dates on the right.

$$1 - \partial_{\eta} f = \frac{1}{2}(\eta^2 + 1) + \mathcal{O}(\eta^4)$$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

11 A

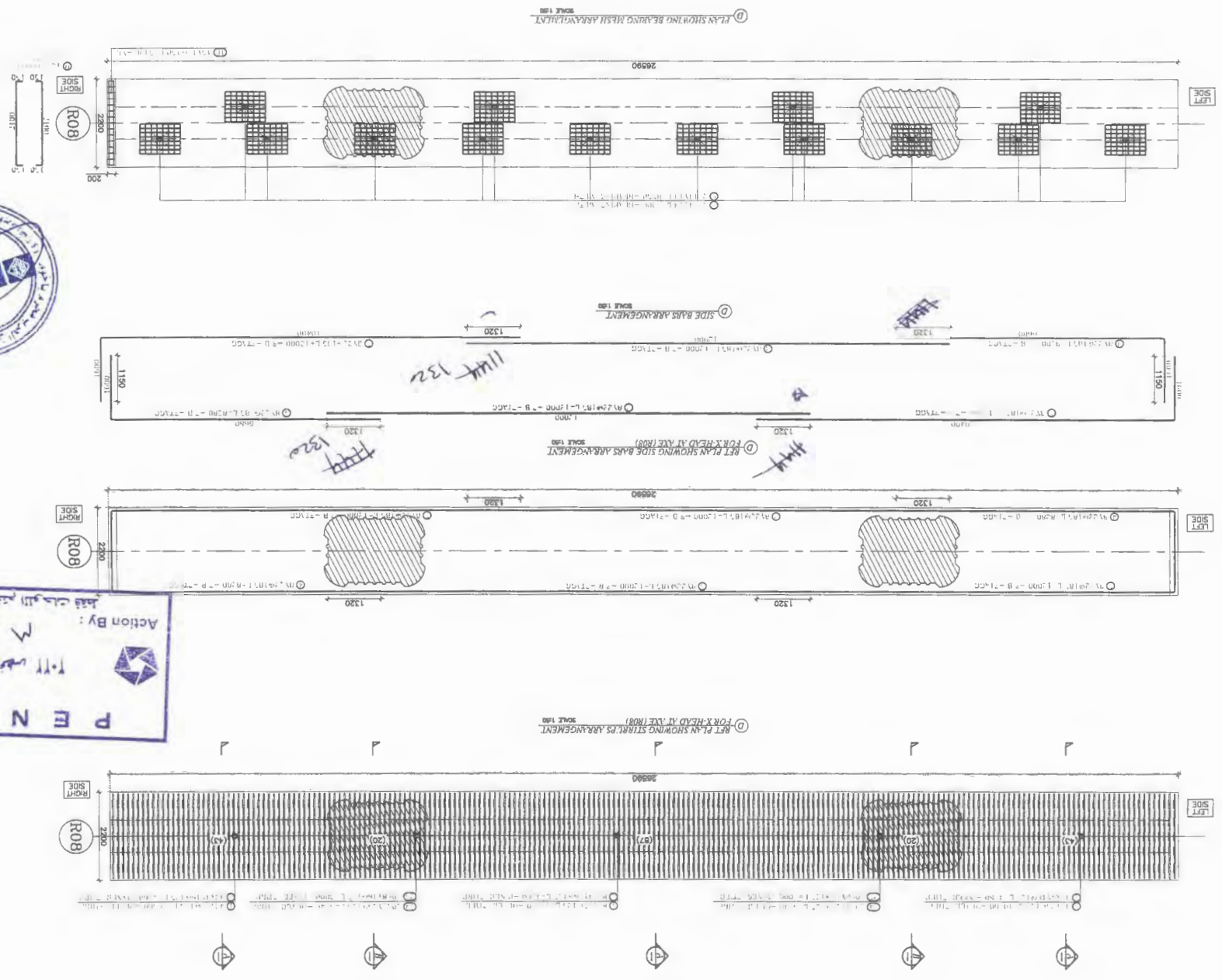
11.11.11

[illegible]

DATE	REV.	BY	DATE
15/05/2022	1	AK	15/05/2022
PROJECT NO.	DESCRIPTION	DATE	BY
AK-2022-001	AK-2022-001	15/05/2022	AK
REINFORCEMENT NOTATION: 1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. 2. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLACING DRAWINGS. 3. STEEL USED OF GRADE 400 MPa. 4. CONCRETE FOR FILL OR SHALL NOT COMPRESSIVE STRENGTH OF 25 MPa. 5. CONCRETE COVER SHALL BE LESS THAN 40 MPa.			
LEGEND: REINFORCED CONCRETE PLAIN CONCRETE			
ABBREVIATIONS: THE THICKNESS KTS. NOT TO SCALE			
ACTION BY: PENTA 15/05/2022			
KEY PLAN			
CONTRACTOR: PENTA			
DESIGN DRAWINGS NOTED: 1. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLACING DRAWINGS. 2. ALL DIMENSIONS AND LEVELS MUST BE CHECKED WITH THE PLACING DRAWINGS. 3. STEEL USED OF GRADE 400 MPa. 4. CONCRETE FOR FILL OR SHALL NOT COMPRESSIVE STRENGTH OF 25 MPa. 5. CONCRETE COVER SHALL BE LESS THAN 40 MPa.			
PROJECT NO.: AK-2022-001			
DATE: 15/05/2022			
BY: AK			
DESCRIPTION: AK-2022-001			



Action By:
 PENTA
 15/05/2022



مستأجر الحصة



حصر حديد قواعد اعمدة الانارة

المحور	وزن للقاعدة الواحدة	عدد الاعمدة	السابق	الحالي	الاجمالي	الوزن السابق	الوزن الحالي	الوزن الاجمالي	المتبقى
LN3/L1	0.038	5	5.000	0.000	5.000	0.188	0.000	0.188	0.000
RN3/R1	0.038	5	5.000	0.000	5.000	0.188	0.000	0.188	0.000
L1/L3	0.038	3	3.000	0.000	3.000	0.113	0.000	0.113	0.000
R1/R3	0.038	3	3.000	0.000	3.000	0.113	0.000	0.113	0.000
L5/L8	0.038	6	6.000	0.000	6.000	0.225	0.000	0.225	0.000
L14/L17	0.038	4	4.000	0.000	4.000	0.150	0.000	0.150	0.000
L12/L14	0.038	3	3.000	0.000	3.000	0.113	0.000	0.113	0.000
LN3-LN5	0.038	4	4.000	0.000	4.000	0.150	0.000	0.150	0.000
RN3-RN5	0.038	4	0.000	4.000	4.000	0.000	0.150	0.150	0.000
L3-L5	0.038	3	0.000	3.000	3.000	0.000	0.113	0.113	0.000
الاجمالي	0.3754862	40	33.000	7.000	40.000	1.235	0.263	1.502	0.000

مهندسى الاستشارى

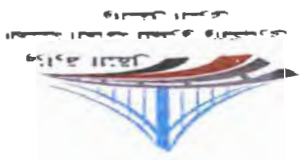
مهندس الشركة

مهندس الاستشاري

مهندس الاستشاري

0	1.552	0.776	0.776	16	8	8	16		الاجمالي
0	0.776	0.388	0.388	8	4	4	8	0.097	C2 400*500*197
0	0.776	0.388	0.388	8	4	4	8	0.097	C2 400*500*197
المتبق	الوزن الاجمالي	الوزن الحالي	الوزن السابق	الاجمالي	الحالي	السابق	العدد	وزن الركيزة/بندستل	نوع الركيزة
المحور	البند	المحور	المحور	المحور	المحور	المحور	المحور	المحور	المحور

حصة حديد بديستل ركائز كوبري ٣



الشركة المتحدة

للمقاولات ورصف الطرق

محمد السيد مجاهد و شركاة



المهندسون الاستشاريون العرب
مصر - القاهرة



المسند العامة للطرق والكباري
والسفلبرى

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	0	12	1.164	0	1.164	4
5	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	4	4	8	0.388	0.388	0.776	0
9	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	0	4	4	0	0.388	0.388	4
R-11	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	0	8	8	0	0.776	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	0	8	0.776	0	0.776	8
17	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	16	4	12	16	0.388	1.164	1.552	0
20	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	0.097	8	0	4	4	0	0.388	0.388	4
الاجمالى				128	76	32	108	7.372	3.104	10.476	20

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة

[Signature]

[illegible]

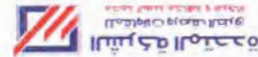
١٠٠٧,٢ مئال سال ۲۰۰۷ ۲۰۰۷ (۱) قىم ۱۱

[illegible]

(၁၆၃) နှစ်အတွက် အကျိုးရှိစေရန် အားလုံးက ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြပါ။

خاری (۵): لم یصلحوا فیما بینهم الا بالحق

১৯৭৬



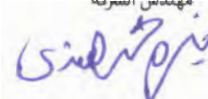
المجلة العلمية والدراسية : ١٤٣٥

حصص عزل الاعمدة المنفذة

المحور	عدد الاعمدة بالمحور	ارتفاع العزل	محيط العמוד الواحد	مسطح عزل العמוד الواحد	عدد الاعمدة المنفذة السابق	عدد الاعمدة المنفذة الحالي	إجمالي عدد الاعمدة المنفذة	إجمالي السابق بال م٢	إجمالي الحالي بال م٢	إجمالي المنفذ بال م٢	عدد الاعمدة المتبقية
CL-N5	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-N4	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-N3	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-N2	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-N1	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-1	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-2	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-3	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-4	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-5	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-6	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-7	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-8	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-9	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-10	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-11	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-12	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-13	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-14	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-15	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-16	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-17	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-18	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-19	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CL-20	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-N5	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-N4	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-N3	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-N2	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-N1	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-1	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-2	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-3	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-4	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-5	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-6	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-7	2	0.5	8.79	4.395	2	2	0	8.79	8.79	0	0
CR-8	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-9	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-10	2	0.5	8.79	4.395	2	1	1	4.395	4.395	0	0
CR-11	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-12	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-13	2	0.5	8.79	4.395	2	1	1	4.395	4.395	0	0
CR-14	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-15	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-16	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-17	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-18	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-19	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
CR-20	2	0.5	8.79	4.395	2	0	2	8.79	0	8.79	0
الإجمالي	100				96	4	100	421.92	17.58	439.5	0

مدير المشروع الاستشاري

مهندس الشركة



حصر عزل القواعد المنفذة											
المحور	عدد القواعد بالمحور	سمك القاعدة	طول القاعدة	عرض القاعدة	مسطح عزل القاعدة من جميع الجوانب + السطح العلوي - مساحة مقطع العمود	عدد القواعد المنفذة السابق	عدد القواعد المنفذة الحالي	إجمالي عدد القواعد المنفذة	إجمالي السابق بال م ²	إجمالي الحالي بال م ²	إجمالي المنفذ بالم ²
CL-N5	1	2.5	26.575	2	188.211	1	0	1	188.211	0	188.211
CL-N4	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-N3	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-N2	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-N1	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-1	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-2	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-3	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-4	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-5	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-6	2	3.4	9.5	8	191.093	2	0	2	382.186	0	382.186
CL-7	2	3.4	9.5	8	191.093	2	0	2	382.186	0	382.186
CL-8	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-9	1	2.5	13	5.6	157.986	1	0	1	157.986	0	157.986
CL-10	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-11	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-12	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-13	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-14	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-15	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-16	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-17	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CL-18	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-19	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CL-20	1	2.5	26.575	2	188.211	1	0	1	188.211	0	188.211
CR-N5	1	2.5	26.575	2	188.211	1	0	1	188.211	0	188.211
CR-N4	1	2.2	8	6	105.693	1	0	1	105.693	0	105.693
CR-N4	1	2.2	9	6	116.093	1	0	1	116.093	0	116.093
CR-N3	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-N2	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-N1	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-1	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-2	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-3	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-4	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-5	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-6	2	3.4	9.5	8	191.093	2	0	2	382.186	0	382.186
CR-7	2	3.4	9.5	8	191.093	1	1	1	191.093	191.093	382.186
CR-8	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-9	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-10	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-11	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-12	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-13	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-14	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-15	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-16	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-17	2	1.8	5.6	5.6	67.773	2	0	2	135.546	0	135.546
CR-18	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-19	2	2.2	8	6	105.693	2	0	2	211.386	0	211.386
CR-20	1	2.5	26.575	2	188.211	1	0	1	188.211	0	188.211
الإجمالي	95					94	1	95	9636.427	191.093	9827.52

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

عليه : إنشاء كوداري طوي للسيارات عند تقاطع طريق حسن علام مع مسار الخط الأول للنقل الكهربائي السريع (كباري ٣٠٤)

نظام مؤامرات مقاومة للبيئة لصالح الإستخدام المباشر على سطح الخرسانة على أن تقدم الشركة كإنتاج من الجهة الموزعة موضوعة به الإشرافات الفنية الخاصة بالتنفيذ والمدة تشمل الشدة المعنية ولكن ما يلزم تبني العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

رقم البند وبياناته (٣٣)

مقدار العمل السابق 110000

الكعبة بالمكة رقم (١)

الاجزائي (٢)	العدد	البيانات		الموقع الكلي مدي		بيان الاعمال المطلوبة
		٢م	٣م	الي	من	
١٥٩,٩٦	١	١٥٩,٩٦				CL8 مادة
٣٥٨٨,١٧٦	١	٣٥٨٨,١٧٦				BOX (CL5-CL8)
٨٥٨,٠٧٣	١	٨٥٨,٠٧٣				CL5-CL8-CL7-CL8 الاصد

الاجملي		٢٠٠٥, ٣٤٥
اجملي ما لم يتلقه حتى تاريخه	٤٦٠٥, ٣٤٥	
اجملي الكمية المدرجة بالمستخلص، المبلغ،	*	
٣٢٢٤		
٣٢٢٤		

عن الاستشاري



مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

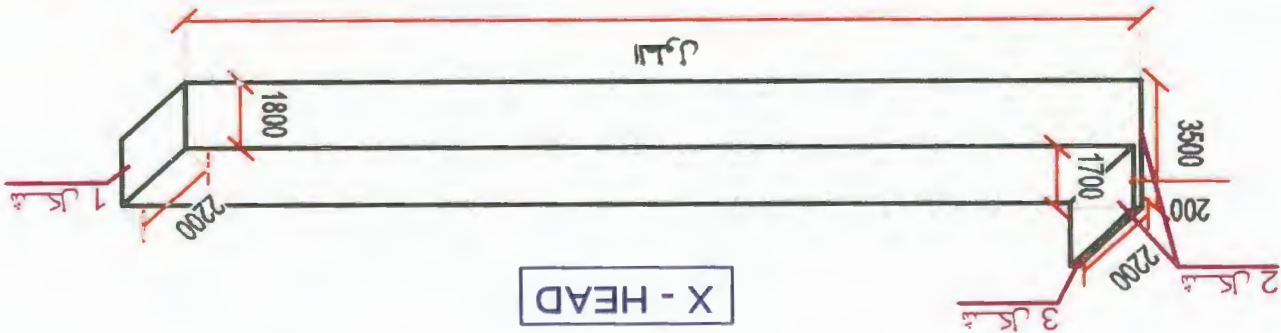
159.096							اجمالي دهانات هاتمات الجزء الاتيسر		
المنصر	اجمالي مساحة المنصر	الاعداد	مساحة القطاع	مساحة العرضية	الطول	المحيط	الارتفاع	5.6	FRAME CL-8
159.096		2	5.823	15.4	26.59	5.8	0.2		

المساحة	العرض	الطول	رقم الشكل
15.4	2.2	5.2	2
11.44	1.8	2.2	1

المحيط	رقم الشكل
5.6	3
5.8	1

مساحة جوانب الهامة العرضية:

مساحة جوانب الهامة الطولية - العرضية:



حصر اعمال دهانات الهاتمات (الجزء الاتيسر)



حصص دهانات بلاطة CL5-CL8

المساحة (م ²)	خصم قاع الديفرامات		خصم الأعمدة		مساحة القطاع		المنصر
	العرض	الطول	مساحة قطاع العمود	العدد	طول القطاع	محيط القطاع الخارجي	
22.609	1	21.14	_____	___	1.5	29.166	CL-5
67.528	_____	___	5.823	2	2.6	30.452	CL-6
67.528	_____	___	5.823	2	2.6	30.452	CL-7
22.609	1	21.14	_____	___	1.5	29.166	CL-8
175.212	_____	___	_____	___	6	29.202	SEC E-E
158.283	_____	___	_____	___	5.39	29.366	SEC F-F
397.510	_____	___	_____	___	13.3	29.888	SEC G-G
207.684	_____	___	_____	___	6.8	30.542	SEC H-H
544.936	_____	___	_____	___	18.3	29.778	SEC I-I
653.464	_____	___	_____	___	22.405	29.166	SEC J-J
544.936	_____	___	_____	___	18.3	29.778	SEC K-K
397.045	_____	___	_____	___	13.3	29.853	SEC L-L
168.789	_____	___	_____	___	5.757	29.319	SEC M-M
175.092	_____	___	_____	___	6	29.182	SEC N-N

الفتحات :

-17.640	-17.64	مسطح الفتحات عدد (٣٦)
25.200	25.2	الفتحات من الداخل عدد (٣٦)

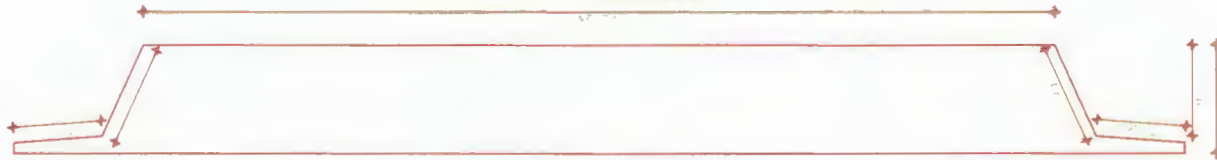
3588.176	اجمالي دهانات البلاطة CL5-CL8 (م ²)
----------	---

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

L6-L7

SEC H



SEC J-J



SEC K-K



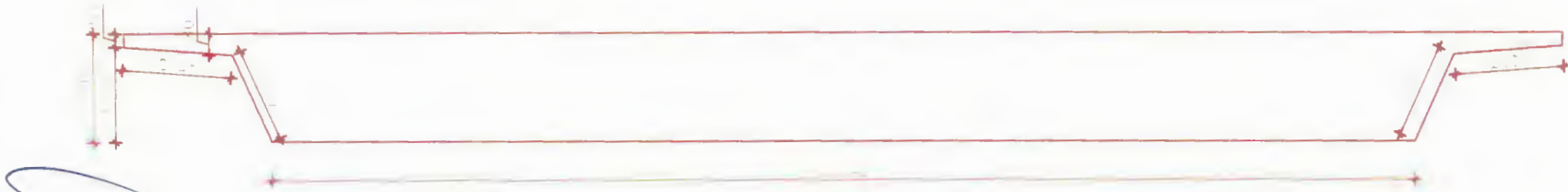
SEC H-H



DIAPHRAMS

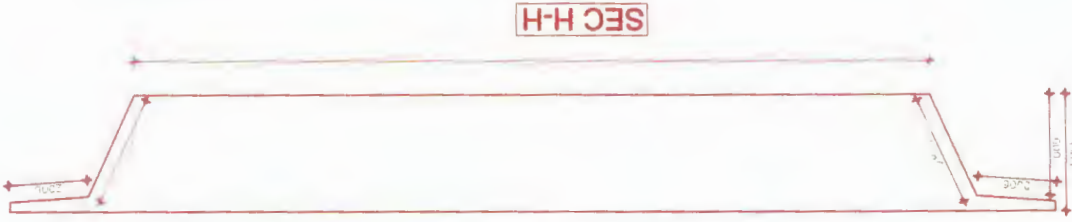


DIA. CL6,CL7



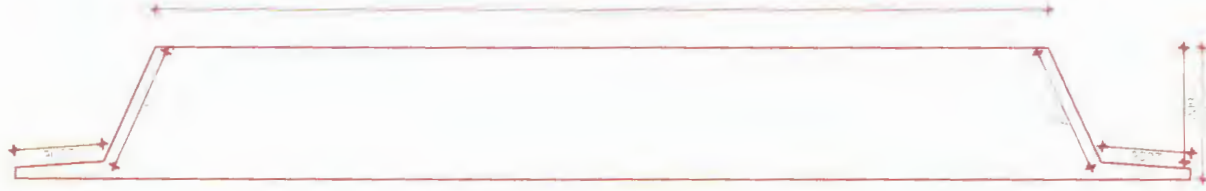
DIA. CL5,CL8

L5-L6



Handwritten signature or mark.

SEC H-H



SEC N-N



SEC M-M



SEC L-L



L7-L8

[illegible][illegible]

١٤٣١ هـ / ١٩١٠ م (١) رقم ١٤٣١ هـ / ١٩١٠ م

المطابق للمطابق والمطابق للمطابق

[illegible][illegible]

تاریخ (۵): رقم: المستخلص بالاسماء الاعمال الان

॥सिंह ॥मन्त्र ॥अष्टांग ॥द्वितीयः ॥मन्त्रः ॥अष्टांग-वर्णः ॥

।।ॐ नमः शिवाय॥

ସୌମ୍ୟ



مهندس الاستشاري

مهندس الاستشاري

0	16	8	8	16	الاجمالي	
0	8	4	4	8	د - بالعدد توريت و تركيب ركائز . حموله ٤٠٠ بخوانيط .	8
0	8	4	4	8	د - بالعدد توريت و تركيب ركائز . حموله ٤٠٠ بخوانيط .	5
المتبقى	الاجمالي	الحالي	السابق	العدد	نوع الركيزة	البنود المحور
حصص ركائز كوبري ٣						





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	0	12	4
5	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	4	4	8	0
9	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	0	4	4	4
R-11	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	0	8	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	0	8	8
17	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	16	4	12	16	0
20	بالعدد توريد و تركيب ركائز حموله ٤٠٠ بجوايط .	C2 197x600x450	8	0	4	4	4
	الاجمالى		128	76	32	108	20

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة