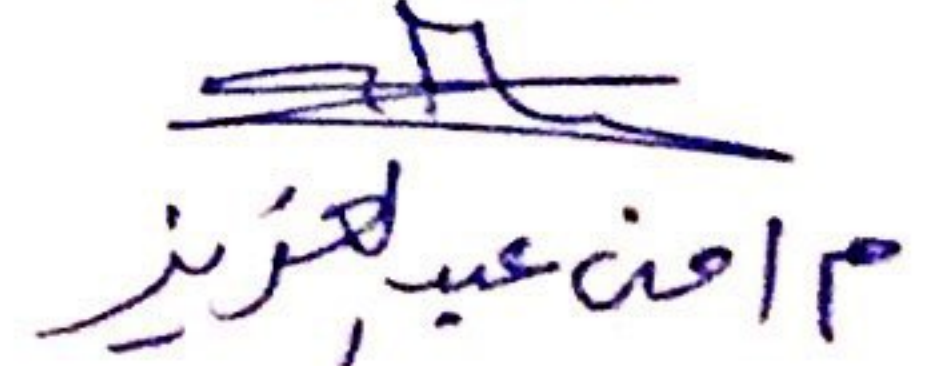


عملية / أعمال تطوير وتوسعه كوبري الروضة الكيلو ٤ بطريق رافد جمصه					الهيئة العامة للطرق والكبارى قطاع بحوث المشروعات والكبارى	
م	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	كميه المقاييسه	كميه المقاييسه المعدله	الإجمالي طبقا للمقاييسه المعدلة المطلوبة
أولا أعمال الكبارى						
١	بالمتر الطولي أعمال الجسات	م.ط	٣٦٠	٧٢٠	٧٢٠	٢٥٩٢٠٠
٢	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعماله يدويه فى ارض الموقع العام (رمليه او طينيه او ترابيه شديده التماسك) بالعمق المطلوب والقياس هندسى طبقا للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهيو الأعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٨٧	١٣٠٠	١٩٠	١٦٥٣٠
٣	أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل مايلزم لنهيو الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٥,١٥	٤٠٠٠	١	٥
٤	نقل المخلفات للمقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام ونهيو العمل نهوا كاملا وعمل كل مايلزم لنهيو العمل على الوجه الاكمل طبقا لاصول الصنائه والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٨٠	١٠٠٠	٥٠٠	٤٠٠٠٠
٥	بالمتر المكعب تكسير وإزالة مسطحات أسفلتية بأى سمك حتى منسوب الخرسانه للكبارى او طبقه الأساس للمداخل والفئة تشملنقل المخلفات الى المقالب العمومية وكل مايلزم لنهيو العمل كاملا طبقا لاصول الصنائه طبقا للشروط والمواصفات والمهندس المشرف	م٣	٦٠	١١٠٠٠	٢٠٠	١٢٠٠٠
٦	بالمتر المكعب تكسير وإزالة المباتى أو خرسانة مسلحة أو عادية أو أرصفة أو ديش ونقل المخلفات خارج الموقع إلى المقالب العمومية وكل مايلزم لنهيو العمل كاملا طبقا لاصول الصنائه طبقا للشروط والمواصفات والمهندس المشرف	م٣	١٤٠	٢٠٠٠	٨٠٠	١١٢٠٠٠
٧	بالمتر المسطح كشط وإزالة المسطحات المنهارة والشروخ بالرصف الحالى باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الآتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية وتشغيل ناتج الكشط فى تثبيت طرق الخدمة الجانبية واى مناطق أخرى طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة نظافة وملء الشروخ أن وجدت بالأسفلت طبقا للشروط والمواصفات الفنية والفئة شاملة العمل بالبوريات والحاصلات مع نقل ناتج الكشط والتسوية والنقل إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات والمهندس المشرف	م٢	١٦	٢٠٠٠	١٠٠	١٦٠٠
٨	بالبطن أعمال فك ونقل هياكل معدنية (أعمدة إنارة - مظلات - حوامل) وتسليمها إلى مخازن الهيئة والفئة تشمل كل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	طن	٢٠٠٠	١٠	٢	٤٠٠٠
٩	بالمتر المكعب أعمال الردم الموقت بترربة نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة بمعرفة المقاول حتى منسوب ٣ متر من سطح الأرض وصولا لسطح المياد لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذ داخل ميول التربة أو خلافة والبند يشمل إزالة أعمال الردم بعد الانتهاء من الأعمال وتطهير التربة حتى منسوب التصميمى للقاع والشركة مسؤولة كاملة عن سلامة أعمال الردم وتحملها لماكينه الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لاتمام الأعمال والفئة تشمل كل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٩٢	٢٥٠٠	٢٠٠٠	١٨٤٠٠٠
١٠	بالمتر المكعب حفر فى أرض الموقع العام فى أنواع التربة (عدا الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الأساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع أى مياة تظهر فى أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمر وإزالة أى عوائق تعترضه ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية والقياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٤٥	٥٠٠٠	٨٠٠١	٣٦٠٠٤٥
١١	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق المصنوبه للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع أى مياة تظهر أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمر وإزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية والقياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٨٧	٢٨٠٠	٣٢٠٠	٢٧٨٤٠٠
١٢	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة الأحلال لزوم الأساسات حتى منسوب التأسيس بنسبه (١:٢) (سمن رمل) على طبقات لا يزيد سمك الطبقة على ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياة الأصليه أثناء الدمك حتى تصل نسبة الدمك إلى ٩٥% من أقصى كثافة جافة والفئة تشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال ومعدل تجربة لكل ١٠٠ م٢ من مسطح الأحلال وبما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التالية الا بعد التأكد من وصول الطبقة المنفذه إلى الكثافة المطلوبة	م٣	٢٥٥	١٠٠٠	١٠	٢٥٥٠
١٣	بالمتر المكعب توريد ودمك الأساسات برمال نظيفة خالية من المواد العضوية أو تربة زلطية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياة والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك ونهيو السطح العلوى للردم وتحسب الكمية بعد الدمك هندسيا بخصم مكعب الخرسانات من مكعب الحفر والفئة تشمل كل ما يلزم لنهيو العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٢١	١٢٠٠٠	١٠٠٠	١٢١٠٠٠
١٤	بالمقطوعه نقل ماكينه الخوازيق الى موقع العمل ثم فكها ونقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الأعمال والفئة يشمل المعدات والاوناش اللازمه للفك والتركيب بالموقع ومكان تخزينها والبند شامل مما جميعه على ان تتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب اصول الصنائه	مقطوعة	٢٤٤٨٠٠	٢	٢	٤٨٩٦٠٠
١٥	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوقى غير عامل مفرد قطر (١ متر) منفذ بطريقه الحفر الدوار وحمل التجربة ٢٠٠% من حمل التشغيل والفئة تشمل خازوقى التجربة والقاعده الخرسانيه التى تصب فوقه وكل مايلزم لاتمام التجربة (من عدد واحمال وكمرات وعدادات) مع عمل معايره اللازمه لاجهزه قياس الحمل والهبوط وأخذ القياسات وتقديم التقرير الفنى اللازم واعتماد نتائج التجربة من استشارى المشروع (والسعر لايشمل حديد التسليح)	عدد	٢٧٥٠٠٠	١	١	٢٧٥٠٠٠

مهندس الهيئة

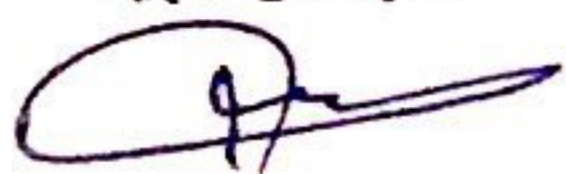


مهندس الشركة

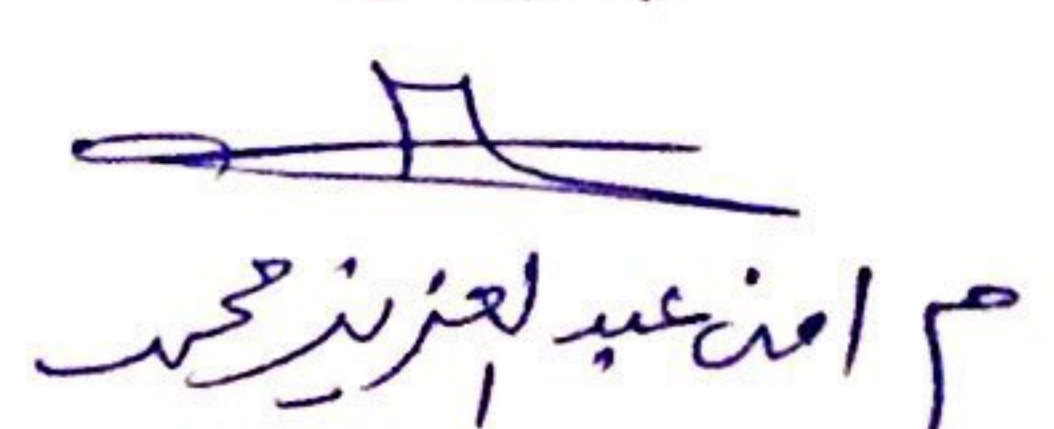


عملية / اعمال تطوير وتوسعه كوبري الروضة الكيلو ٤ بطريق رافد جمصه					الهيئة العامة للطرق والكبارى قطاع بحوث المشروعات والكبارى	
م	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	كمية المقاييسه	كمية المقاييسه المعدله	الإجمالي طبقا للمقاييسه المعدلة المطلوبة
١٦	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بموقعها (bored piles) قطر ١٠٠ سم بحمل تشغيل طبقا لخواص التصميمية وتصب بخرسانته مسلحة ويتم تصميم الخلطات الخرسانية مع الخلط والدمج الميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ اسمنت بورتلاندى عاوى مع تكسير رروس الخوازيق العليا ويتم ربطها بالمخدرات فوقها على الاتقل اطوال اشبار حديد الخوازيق ٦٠ مره قطر السبيخ داخل المخدده والقياس من اسفل المخدرات اسفل الخازوقى والسعر يشمل الاعمال المساحيه ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العموميه مع نهو العمل نهوا كاملا (والسعر لا يشمل حديد التسليح) والبند يشمل عمل اختبارات الفنيه والصوتيه على كامل طول الخازوقى على ان تتم جميع الاعمال والمواصفات الفنيه والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف	م . ط	٣٢٣٠	٤٠٠٠	٤٥٠٠	١٤٥٣٥٠٠٠
١٦-١	بالمتر الطولى علاوه على أعمال الخوازيق قطر ١٠٠ سم فى التربه الاتضغاطيه أو ذات الرتبه (CLASS C) والتي ينتج عن معالجتها اتمام اعمال الحفر والصب تحت نسبة الرمل بالبنونايث لا تزيد عن ٥ % وينتج عن زياده فى كميته الخرسانه المستخدمه فى الصب من ذات الاجهده والمحتوى بالزياده عن المعدلات الهندسيه مضاف اليها ١٠ % وكذلك زياده كميته البتومين المستهلك طبقا لتعليمات المهندس المشرف ومامت تنفيذه على الطبيعه وطبقا لتقرير الجسات	م . ط	٦٢٥	٤٠٠٠	٩٨	٦١٢٥٠
١٧	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية بنسبة خلط ٣م . ٨ زلط + ٣م . ٤ رمل ٣٠٠ + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عاوى والمقاومه المميزه لمكعب الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم /سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ والفئه تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م	١٦٦٠	٥٠٠	٣٠٠	٤٩٨٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأرصفة والجزيرة الوسطى للكوبرى بنسبة خلط ٣م . ٨ زلط + ٣م . ٤ رمل ٣٠٠ + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عاوى على ألا يقل اجهده الخرسانة عن ٢٥٠ كجم /سم ^٣ مع الخلط الميكانيكى وتكون الخرسانة ممسوسة بالهنيكويتز مع عمل الفواص العرضيه اللازمه وملئها بالمواد المناسبه والفئه تشمل معالجه الخرسانة بعد الصب و كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م	١٧٤٥	٧٠٠	٣٥٠	٦١٠٧٥٠
١٩	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدرات فوق رؤوس الخوازيق وقواعد الحوائط الساتده والبلاطات الانتقاليه وكافه العناصر الاشانيه المدفونه على أن يكون الخلط والدمج ميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانه المسلحه بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعه عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ والا يقل الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندى عاوى او مقاوم للتكويرات طبقا لتقرير الجسات مع معالجه الخرسانه بعد الصب طبقا للمواصفات على ان يقوم المقاول بتقديم تصميم الخلطه للاعتماد والفئه تشمل اعمال الغرم الخشبييه وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئه لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م	٢٣٥٠	٣٢٠٠	٢٨٥٠	٦٦٩٧٥٠٠
	علاوة زياده الاجهاد الى ٤٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/سم ^٣		١٤٠	٣٢٠٠	٢٨٥٠	٣٩٩٠٠٠
٢٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والهوامات والاكتاف والحوائط الساتده على أن يكون الخلط والدمج ميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانه المسلحه ٢٨ يوم من الصب بالطبيعه عن ٤٠٠ كجم / سم ^٣ والا يقل الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندى عاوى مع استخدام الشدات المناسبه لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة أو منزلقه بحيث يكون العمود رأسيا تماما ومتعامد على المخدرات والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والغرم والشدات الخاصه للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهره ومعالجه الخرسانه بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنيه والرسومات حسب أصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف والفئه لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح					
	أ - ارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل الاطارات او البلاطات	م	٢٩٧٥	١٥٠٠	٢٥٠٠	٧٤٣٧٥٠٠
	ب - ارتفاع من ٦ م حتى ٩ م من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل الاطارات او البلاطات	م	٣١٧٥	١٠٠٠	٢	٦٣٥٠
	ج - ارتفاع أعلى من ٩ م حتى ١٢ م من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل الاطارات او البلاطات	م	٣٣٧٥	٥٠٠	٢	٦٧٥٠
٢١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات العرضيه وبلاطات الجزء العلوى أعلى الكمر سابق الصب والاجهده والنوسبات حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذيه مع تصميم الخلطة الخرسانيه على أن يكون الخلط والدمج ميكانيكى على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانه المسلحه بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعه عن ٥٠٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠ كجم على ان يقوم المقاول بتقديم تصميم الخلطه للاعتماد وتكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والفئه تشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والغرم وعمل الشدات الخاصه للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهره ومعالجه الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنيه وأصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف والفئه لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م	٢٣٧٠	١١٠٠	٣٥٠	٨٢٩٥٠٠
٢٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات الصندوقيه للجزء العلوى ارتفاع يزيد عن ٦ متر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمج ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحه بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعه لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠ كجم /سم ^٣ على ان يقوم المقاول بتقديم تصميم الخلطه للاعتمادعلى ان تكون الخرسانة ذات سطح أملس والفئه تشمل جميع مايلزم لصناعه ومعالجه وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنيه وتعليمات المهندس المشرف والفئه لا تشمل توريد وتركيب حديد التسليح.	م	٣٤٢٥	.	١١٠٠	٣٧٦٧٥٠٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل الاطارات او البلاطات	م	٣٤٢٥	١٣٠٠	١	٣٤٢٥
	ب - ارتفاع من ٦ م حتى ٩ م من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل الاطارات او البلاطات	م	٣٦٢٥	٧٠٠	١	٣٦٢٥

مهندس الهيئه



مهندس الشركه



الهينة العامة للطرق والكبارى قطاع بحوث المشروعات والكبارى					عملية / اعمال تطوير وتوسعه كوبري الروضة الكيلو ٤ بطريق رافد جمصه		
م	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	كميه المقاييسه	كميه المقاييسه المعدله	الإجمالي طبقا للمقاييسه المعدله المطلوبة	
٢٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات الصندوقيه للجزء العلوى ارتفاع حتى ٦ متر مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى الا تقل المقاومة المميزه للمكعب القياسى للخرسانة المسلحه بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية لا يقل عن ٤٥٠كجم/سم ^٣ والا يقل محتوي الاسمنت عن ٥٠٠ كجم /م ^٣ على ان يقوم المقاول بتقديم تصميم الخلطة للاعتمادعلى ان تكون الخرسانة ذات سطح امس والغنة تشمل جميع مايلزم لتصنيعه ومعالجه وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والغنة لا تشمل توريد وتركيب حديد التسليح.	م ^٣	٣٢٢٥	٣٥٠٠	٤٢٢٠	١٣٦٠٩٥٠٠	
٢٤	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى على الا تقل المقاومة المميزه للمكعب القياسى للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية عن ٥٠٠ كجم /سم ^٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس والبند يشمل جميع مايلزم لتصنيعه ومعالجة وتخزين ونقل وتركيب الوحدات الخرسانية وكذلك تغليف الوصلات بين الوحدات وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والغنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كبلات عاليه الاجهاد ولا حديد التسليح	م ^٣	٣٨٧٥	٧٠٠	٤٥٠	١٧٤٣٧٥٠	
٢٥	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ حتى ١٢م لتنفيذ جميع العناصر الانشائية للكوبرى والفنه تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجداول تفريده الحديد المعتمده وعمل الاختبارات اللازمه وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف حديد (D) مقاوم للزلازل	طن	٣٠٠٠٠	٢٠٩٥	٣٩٥٠	١١٨٥٠٠٠٠٠	
٢٦	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ اطول من ١٢م لتنفيذ جميع العناصر الانشائية للكوبرى والفنه تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجداول تفريده الحديد المعتمده وعمل الاختبارات اللازمه وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف حديد (D) مقاوم للزلازل	طن	٣١٠٠٠	١٢٠٠	١	٣١٠٠٠	
٢٧	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق كبلات عاليه الاجهاد لزوم الكمرات سابقه الصب والاجهاد والكمرات العرضيه لزوم الهيكل العلوى للكوبرى طبقا لمواصفات المشروع والفنه تشمل توريد (الكبلات - الاكسسوارات - الاجريه - الاتكور - الويدجز) اللازمه طبقا للمواصفات وكل المعدات اللازمه لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	طن	٦٨٥٠٠	٣٠	١٠	٦٨٥٠٠٠	
٢٨	بالمتر المصطح طبقه عازلة من الببثومين على البارد وجهان للاساسات وجميع الاجزاء الملامسه للردم والفنه تشمل كل ما يلزم لنهوه الاعمال نهوا كاملا وذلك طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول إعتداد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا والقياس هندسى طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	٥١	٤٥٠٠	٤١٢١	٢١٠١٧١	
٢٩	بالمتر المصطح توريد وعمل دهانات مقاومه للكربنه ذات أساس أكثريك ماتعه للنفاذيه لعزل جسم الكوبرى والفنه تشمل توريد المواد التحضيريه لماده الدهان وتوريد مواد معالجه سطح الخرسانه وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومه للكربنه صالحه للاستخدام المباشر على سطح الخرسانه على ان تقدم الشركه كتالوج من الجبهه المورده موضح به الاشتراطات الفنية الخاصه بالتنفيذ والفنه تشمل الشده المعدنيه وكل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	١٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	
٣٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Thorma Joint بين الكوبرى والتوسعه على ان يسمح الفاصل بحركه افقيه طبقا للحركه الطبيعيه بأبعاد (10سم عمق x ٤٠سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبرى وفواصل طريق التوسعه وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع الانواع والخامات المستخدمه من الاستشارى قبل التنفيذ والفنه تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقلب العموميه وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات المعتمده واصول الصناعه والنروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لفواصل تمدد ٢,٥+سم	م . ط	٤٢٠٠	٥٧٠	٥٧٠	٢٣٩٤٠٠٠	
٣١	بالمتر الطولى توريد وتركيب فاصل تمدد العرضيه (expansion joint) نيوبرين مسلح يسمح بحركه + - ٥ سم طبقا للحسابات المقدمه والمعتمده على ان تقدم الكتاوجات والعينات من جميع المواد المستخدمه فى الفواصل للاستشارى لعمل الاختبارات اللازمه قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد	م . ط	٦٥٠٠	٢٠٠	٢٠٠	١٣٠٠٠٠٠	
٣٢	بالمتر الطولى توريد وعمل فواصل تمدد رأسية وافقيه بالحوائط السائدة والارضيات وقواعد الاساسات والانفاق من مانع تسرب المياه (water stop) عرض لا يقل ٣٠ سم وكل ما يلزم لنهوه البند طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم توريد عينه للاعتماد قبل البدء فى التنفيذ	م . ط	٢١٠	٢٠٠	٢٠٠	٤٢٠٠٠	
٣٣	اعمال تجربه تحميل استاتيكي للكوبرى قبل افتتاحه للاجزاء المختلفه والمداخل وفقا للرسومات المرفقه والسعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمه وتقديم التقرير النهائى لاختبار التحميل والبند يشمل كل مايلزم لنهوه العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعه والمهندس المشرف	عدد	١٠٠٠٠٠	١	١	١٠٠٠٠٠	
٣٤	بالعدد توريد وتركيب الركائز من النيوبرين المسلح نوع (C2) طبقا للمواصفات والاشتراطات والاحمال الموضحة بالجدول والرسومات ويجب ان تطابق الركائز المواصفات الاوروبيه الموحده ١٣٣٧ EN والفنه تشمل تشكيل مخدات ضبط المناسيب من المونه الايوكسيه عاليه المقاومه اسفل الركائز مصحوبه بشهادات توضح مطابقتها للمواصفات العالميه وان تكون هذه الاشهادات موثقه بالتسجيل الخاص بالسفرات المصريه فى بلاد المنشأ وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا على ان تتم جميع الاعمال طبقا لرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					٠	
أ	بالعدد مقاس ٢٢٤*٥٠٠*٦٠٠ حموله ٦٠٠ طن	عدد	١٦٨٠٠٠	٣٦	٣٦	٦٠٤٨٠٠٠	
ب	بالعدد مقاس ٢٢٤*٤٠٠*٥٠٠ حموله ٧٠٠ طن	عدد	١٦٨٠٠٠	١٨	١٨	٣٠٢٤٠٠٠	

مهندس الهيئه

مهندس الشركة

۱۳ ابن عبد البر بن محمد

عملية / اعمال تطوير وتوسعه كوبرى الروضة الكيلو ٤ بطريق رافد جمصه					الهيئة العامة للطرق والكبارى قطاع بحوث المشروعات والكبارى	
م	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	كمية المقاييسه	كمية المقاييسه المعدل	الإجمالي طبقا للمقاييسه المعدلة المطلوبة
٣٥	بالعدد توريد وتركيب الركائز من النيوبرين المصلح نوع (C2/C4) او (C4) طبقا للمواصفات والاشتراطات والاحمال الموضحة بالجدول والرسومات ويجب ان تطابق الركائز المواصفات الاوروبيه الموحده EN ١٣٣٧-٣ والفنه تشمل تشكيل مخدات ضبط المناسيب من المونه الايبوكسيه عاليه المقاومه اسفل الركائز مصحوبه بشهادات توضح مطابقتها للمواصفات العالميه وان تكون هذه الاشهادات موثقه بالتسجيل الخاص بالسفارات المصريه فى بلاد المنشأ وكل مايلزم لنهيو العمل كاملا على ان تتم جميع الاعمال طبقا لرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.					
أ	بالعدد مقاس ١٨١*٣٥٠*٤٥٠ حموله ٢٠٠ طن	عدد	٢٠٠٠٠	٢٠	٢٠	٤٠٠٠٠٠
ب	بالعدد مقاس ٢٢٤*٦٠٠*٧٠٠ حموله ٣٢٠ طن	عدد	٣٣٠٠٠	٢٠	١٠	٣٣٠٠٠٠
٣٦	بالطن توريد وتركيب قيسونات دائمه معدنيه للخوازيق صلب ٣٦ المعالج حراريا بأقطار وسماكات مختلفه واختبارات اللحامات وبارتفاع من اسفل منسوب قاع المجرى العانى حتى منسوب اسفل المخده طبقا للتصميم المعتمد من الاستشارى والفنه تشمل توريد ودهان مقاوم للصدأ بالكامل (زنك زيتش او مايمثلها) و طبقا لأصول الصنائه والرسومات التنفيذيه وتعليمات المهندس المشرف	طن	٣٤٠٠٠	٢٥	٢٥	٨٥٠٠٠٠
٣٧	بالمتر الطولى أعمال الرقع المساحى بالمرافى والمعرضات	م.ط	١١	١٠٠٠	١٠	١١١
٣٨	بالمتر المكعب توريد اتربه صالحه للردم للتثبيت اسفل الشدات	م٣	٨٠	٣٠٠٠	١٠	٨٠٠
٣٩	بالمتر المسطح عمل الشدات أسفل قواعد المجرى العانى والجزء العلوى وتشمل التجهيزات الخاصة لأعمال الشدة السفلية (دمسة) وتوريد لحام كرابيل التحميل المعلومة بالقيسونات الدائمة شاملة الرملة المثبته داخل القيسونات الموقتة وتوريد وتركيب الكمرات الحديدية الموقتة والأداة المعدنية السفلية وكل التقويات اللازمة أسفل قاع القاعدة والجزء وفك وإزالة الكمر والشدة المعدنية بعد التنفيذ شامل كل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٢٨٠٠	١٠٠٠	١٠	٢٨٠٠٠

مهندس الهينه

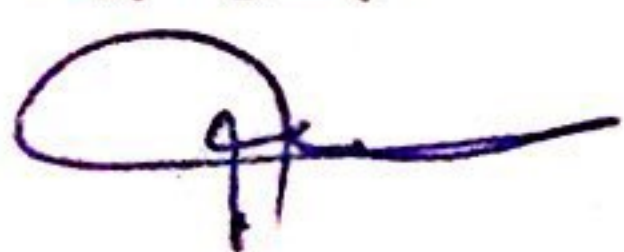


مهندس الشركه

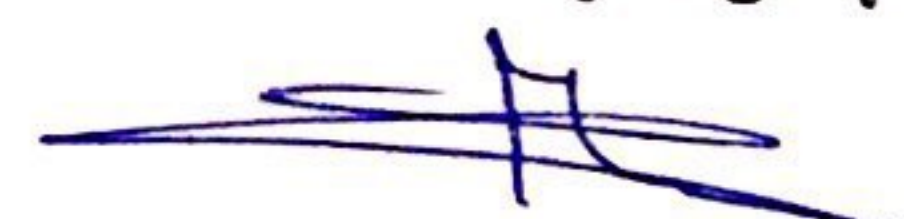


الهيئة العامة للطرق والكبارى قطاع بحوث المشروعات والكبارى					عملية / اعمال تطوير وتوسعه كوبري الروضة الكيلو ٤ بطريق رافد جمصه		
م	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	كمية المقاييسه	كمية المقاييسه المعدل	الإجمالي طبقا للمقاييسه المعدلة المطلوبة	
ثانيا أعمال الطرق							
٤٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام المعدات بسمك لايزيد عن ٢٥سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر الترابى والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لها لا تقل عن ١٠%) والرش بالمياه الاصوليه للوصول الى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافه القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافه النقل ٤٠ كم . يتم احتساب علاوه ١,٢ ج لكل اكم بالزيادة او النقصان	م٣	٨٤	١٠٠٠	١٧٠٠٠	١٤٢٨٠٠٠	
	مسافه نقل ١١٦ كم ١,٢٠* ج	م٣	١٣٩	٤٠٠٠	١٨٠٠٠	٢٥٠٥٦٠٠	
٤١	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلب المتدرجه ناتج تكسير كسارات والمطابقه للمواصفات والترح الوارد بالاشتراطات العامه والخاصه بالمشروع لا تقل نسبته تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% وفردها على طبقات باستخدام الات التسويه الحديثه على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمج عن ١٥ سم ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الى أقصى كثافة جافه (98% من الكثافة المعملية) والفنه وتشمل اجزاء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمواصفات التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبند شامل اتاوه المحاجر الرسميه وعلى الشركه المنفذه تقديم مايبثت . ويتم احتساب علاوه ١ ج بالزيادة او النقصان (مسافه النقل ٢٠ كم) .	م٣	١٩٥	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٩٧٥٠٠٠	
	مسافه نقل ٢١٠ كم ١* ج	م٣	٢١٠	٨٠٠٠	٥٠٠٠	١٠٥٠٠٠٠	
٤٢	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير(M.C 30) بمعدل ١,٥ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعات ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٢٧,٧٥	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٦٩٣٧٥٠	
٤٣	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لصق من البيتومين السائل سريع التطاير R.C 300 بمعدل ٠,٤ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيد ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده وكل ما يلزم لنهوه العمل كا ملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٩,٢٠	٣٣٠٠٠	٣٣٠٠٠	٣٠٣٦٠٠	
٤٤	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية سمك ٦سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفنة تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقليه على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده وكل ما يلزم لنهوه العمل كا ملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٤٣	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٥٧٥٠٠٠	
٤٥	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية سمك ٥سم بعد الدمك باستخدام السن من الاحجار صلبه ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفنة تشمل إجراءات التجارب المعملية والحقليه على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٣٧	٢٥٠٠٠	١٥٦٢٤	٢١٤٠٤٨٨	
٤٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكليس من الدبش سمك لا يقل عن ٤٠سم على المائل من الأحجار الصلبه والسليمه الخاليه من البقع والعروق الطريه لا يقل أضلعه عن ٤٠سم وحيث لا يقل الوزن النوعى عن ٢,٥ ولايزيد الإمتصاص عن ٨% ولايزيد التآكل عن ٤٥% ويتم إستبدال الوجه الخارجى أجناب الدبش وجعلها قائمه الزوايا وتكون المونه المستخدمه من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحله المعروفه بالكحله الخيطيه الغاطسه على ان تكون مسافه نقل الدبش عن ٢كم ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعات والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٤٧٢	١٠٠٠	٥٠٠	٢٣٦٠٠٠	
٤٧	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء حائط سائد من الدبش ومونه الأسمنت والفنه شامله اعمال الحفر وارنكه الجوانب وعمل الاوتار والكحله ومونه المباتى المكونه من ٣٥٠ كجم/اسمنت/م٣ رمل وكحله ٥٠٠ كجم/اسمنت/م٣ رمل وعمل السدودو ونزح المياه وتطهير ناتج الحفر بعد نهوه العمل والفنه غير شامله الردم خلف التكئسى برمال نظيفه المتدرجه والفنه شامله كل مايلزم لنهوه العمل اللازم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٦٠٠	١٥٠٠	١٥٠٠	٩٠٠٠٠٠	
٤٨	بالمتر الطولى توريد وإنشاء حاجز من الخرسانه المسلحه (نيوجرسى) وجه واحد بارتفاع ٩٠سم باستخدام الفيرير جلاس طبقا للرسومات على أن يكون وجه الخرسانه (FAIR FACE) بمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ وباجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ والفنة تشمل عمل فرش من الخرسانة العادية سمك ١٠سم و عرض ٦٠سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاثاير ١٦06 ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعات ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٥٠٠	٣٢٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	

مهندس الهيئة



مهندس الشركه



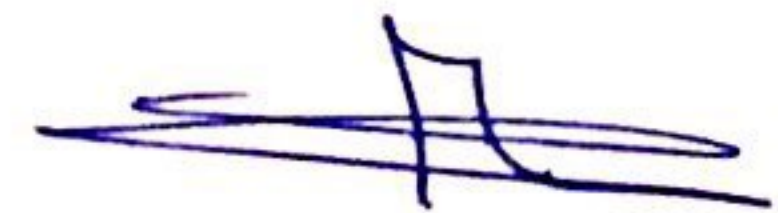
م. احمد عبد العزيز محمد

الهيئة العامة للطرق والكبارى قطاع بحوث المشروعات والكبارى					م
عملية / اعمال تطوير وتوسعه كوبرى الروضة الكيلو ٤ بطريق رافد جمصه					بيان الأعمال
الوحدة	الفئة	كمية المقاييسه	كمية المقاييسه المعدل	الإجمالي طبقا للمقاييسه المعدلة المطلوبة	
م.ط	٦٨٥	١٩٠٠	٨٠٠	٥٤٨٠٠٠	٤٩
عدد	٢٣	٢٠٠٠	١٢٠٠	٢٧٦٠٠	٥٠
م.ط	١٧٥	١٥٠٠	١٥٠٠	٢٦٢٥٠٠	٥١
م.ط	٧٠٠	٧٦٠	٢٠٠	١٤٠٠٠٠	٥٢
م.ط	٢٥٠٠	٢٢٠	٧٠	١٧٥٠٠٠	٥٣
م.ط	١٥٠٠	١٠٠	١٥٠	٢٢٥٠٠٠	٥٤

مهندس الهيئة



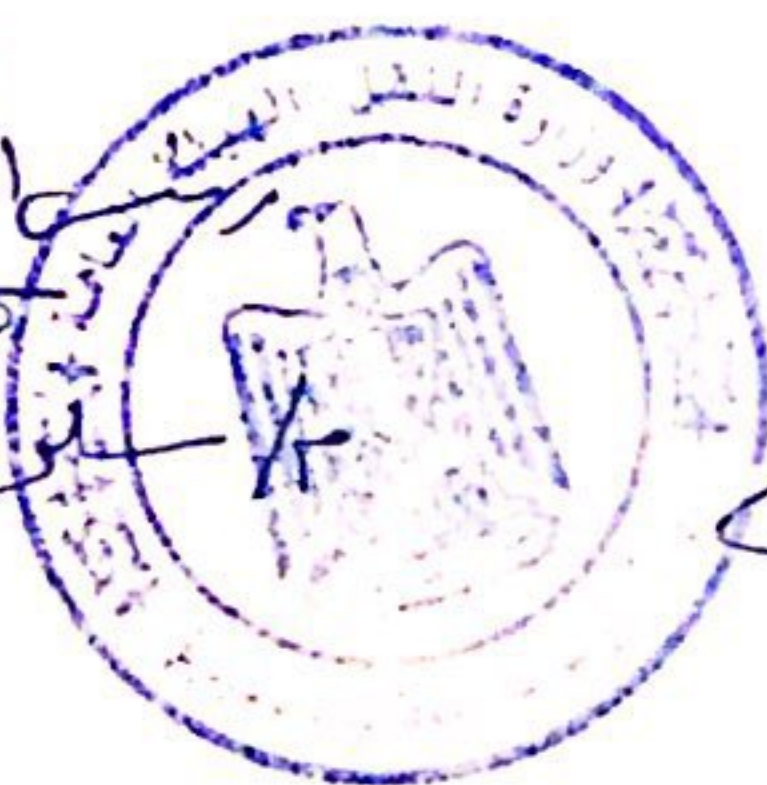
مهندس الشركة



م. ا. عبد العزيز محمد

عملية / اعمال تطوير وتوسعه كوبرى الروضة الكيلو ٤ بطريق رافد جمصه					الهيئة العامة للطرق والكبارى قطاع بحوث المشروعات والكبارى	م
الاجمالي طبقا للمقاييس المعدلة المطلوبة	كمية المقاييس المعدلة	كمية المقاييس	الفئة	الوحدة	بيان الأعمال	
ثالثا أعمال الكهرباء						
١٤٠٠٠٠	٣٥	٣٥	٤٠٠٠	عدد	بالعدد اعمال فك واعادة صيانة وهيكلة عمود الانارة الموجود بالجانب الايسر من الكوبرى القائم وتركيبه بالجانب الايمن وتعديل طول الذراع ليكون ١م	٥٥
٥٠٠٠٠	١	١	٥٠٠٠٠	عدد	بالعدد اعمال توريد وتركيب واختبار توزيع رئيسية مدهونة اليكتروستاتك بدرجة حماية IP64 وبها المكونات التالية :- ١ مفتاح ثلاثى mccb 150A ١ كونتكتور ١٠٠ A ٥ مفتاح ثلاثى mccb 63A ١ مجموعه سليكتور بوش بوتن وخلية كهروضوئية على ان تثبت اللوحة اعلى الماسورة قطر ٦ بوصة وارتفاع ٦م	٥٦
١٠٠٠٠	٢	٥٤	٥٠٠٠	عدد	بالعدد اعادة هيكلة عمود انارة ونقلته من الطريق الدائرى بالقاهرة وتركيب ذراع واحد متر وتركيب العمود بالكوبرى الجديد والبند يشمل توريد الجوايط المناسبة للعمود وعمل كل ما يلزم حتى تركيب العمود	٥٧
١١٢٠٠٠	١٤	١٤	٨٠٠٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب واختبار كشاف انارة أنفاق LED بدرجة حماية IP ٦٥ قدرة ١٠٠ w والبند يشمل جميع الاعمال والتوصيات اللازمة طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٥٨
١١٤٧٥٠٠	١٣٥	١٠٨	٨٥٠٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب واختبار كشاف انارة أنفاق LED بدرجة حماية IP ٦٥ قدرة ١٥٠ w والبند يشمل جميع الاعمال والتوصيات اللازمة طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٥٩
١٦٧٥٠٠٠	٥٠٠٠	٣٦٨٥	٣٣٥	م . ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل الومنيوم مسلح مقاس ٢٥ x ٢٥ م والبند يشمل اعمال التوصيل داخل العمود وتمديد الكابل داخل المواسير ذات مقاس ٣ بوصة الخاصة به والبند يشمل اعمال الحفر والتكشير والردم اللازم طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٦٠
١٢٤٨٧٥	١٦٦٥	١٣٤٠	٧٥	م . ط	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب كابل ثرمو بلاستيك ٢*٢ داخل العمود وتوصيلة بروتة التوصيل داخل العمود	٦١
١٥٦٧٨٠	٢٠١	٢٠١	٧٨٠	م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل ضغط منخفض مقاس ١٢٠+٢٤٠*٣ الومنيوم مسلح لتغذية اللوحة الرئيسية والبند يشمل اعمال الحفر والتكشير والردم اللازم وذلك طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٦٢
٦٩٣٠٠	١٥٤	١٠٨	٤٥٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب لوحه توزيع فرعيه تحتوى على قاطع ١٠ امبير لآتاره الكشاف والبند يشمل اعمال التوصيل اللازمه داخل العمود طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٦٣
١٢٩٦٠٠	١٠٨	١٠٨	١٢٠٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب غرفة تفتيش من الخرسانه قياس ٥٠*٥٠*٥٠ امام كل عمود طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٦٤
٦٣٠٠٠٠	٣١٥٠	٣٣٥٠	٢٠٠	عدد	بالمتر الطولى توريد وتركيب ماسوره بلاستيك قطر ٣ بوصة pvc بين غرف التفتيش الخاصه بالاعده طبقا للمواصفات واصول الصناعة	٦٥
٤٦٩٠٠	١٣٤	١٣٤	٣٥٠	م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب ماسوره ٦ بوصة لعمل عدايات بالطريق وذلك لتمديد الكابل الضغط المغذى للوحه التوزيع الرئيسية طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٦٦
١٦٠٨٠٠	٢٦٨	٢٦٨	٦٠٠	م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابل ترائى قياس ١٠*١٠ لزوم كابلات تغذية كشافات الانفاق طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٦٧
١٢٠٠٠	١٠	١٠٨	١٢٠٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب ذراع عامود مفرد طول ١ متر وذلك لتركيب الكشاف طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة	٦٨
٢٠٨٤٥٨٧٠٥	الاجمالي					

يعتمد
الإدارة المركزية
للتخطيط
والميزانية
والمشتريات



مهندس الهيئة

محمد
عبد
المنعم

مهندس الشركة

م. احمد عبد العزيز محمد

فى حلة المرور على الشركة الوطنية لأشياء وتعمية وإدارة الطرق يضاف أسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارته والموازيين طبقا للاتحة الشركة الوطنية كالتالى :-

- أ- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسى
- ب- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسى
- ج- أعمال طبقات الرصف الأسفلتى يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مربع هندسى

تم تحديد أسعار المفاوضات بناء على الأسعار المسارية بتاريخ أمر الاسناد وبحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (الزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بأنواعه - الأسمنت - البيتومين - السولار) طبقا لنشرة الأرقام القياسية الصادرة من الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء طبقا لنسب التأثير المقدمة من الشركة .

تمت المفاوضات بناء على أسعار القائمة الموحدة لأعمال الكبارى فى ابرير ٢٠٢٠ والمعمدة بقطاع الكبارى بالهيئة العامة للطرق والكبارى.

تمت المفاوضات بناء على أسعار القائمة الموحدة لأعمال الطرق يونيه ٢٠١٩ (آخر قائمة معتمدة لأعمال الطرق).

بحق للشركة المحاسبة على مستجدات أسعار المحاجر الخاصة بالشركة الوطنية للتعبئة والاحصاء بالمواد المحجرية بتاريخ ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٠



اسم المشروع : كوبرى الروضة طريق رافد جمعه / بلقاس
تنفيذ شركة : النول العامة للطرق والكبارى

تقرير معمل رقم (٩٣) لسنة ٢٠٢٣
بيانات ادارية :- قام باحضار العينات : ا/ سعيد طه
بيان العينات :- عدد (١) عينة دمك طبقه ثامنه رمال
عدد (١) عينة صلاحية من الفاصل الاول
الاختبارات التى اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت اثربرج و الدمك المعدل و نسبة تحمل كاليفورنيا و الانتفاخ و التصنيف
الكشف عن الكثافة الجافة طن / م٣ و نسبة الرطوبة و الدمك النسبي

النتائج :- صلاحية رمال

المواصفات	العينة	المعدات
	87	مهزه رقم ٤
	72.4	10
	40.2	40
	17	200
	عديمة	مجال الدونة
	A1-B	التصنيف
	2.13	الدمك المعدل
	7.9	أقصى كثافة جافة طن / م٣
	26	نسبة المياه الملائمة %
	-	نسبة تحمل كاليفورنيا %
	-	الانتفاخ %

يتم الرجوع لدفتر الشروط الخصوصية للمشروع

ثانيا :- عينات الدمك

المواصفات	الدمك النسبي %	نسبة الرطوبة %	الكثافة الجافة طن/م٣	المواقع
				دمك طبقه (٨) رمال
لا يقل عن ٩٥%	99	5.1	2.11	ك ٨,٧٠٠ يمين

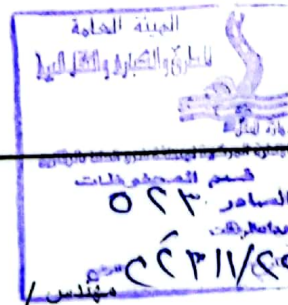
الدمك مقبول بالمواقع

البروتكتور المستخدم للرمال هو ٢.١٣ طن/م٣ و نسبة المياه الملائمة ٧.٩%

ملحوظة : العينات مسنولية من احضرها

ج / التكاليف

بيان العينات	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الإجمالي
دمك	1	505	505
رمال	1	1290	1290
م. اعداد تقرير			150
قيمة التجارب			1945
م. ١٥١ %			291.75
ض. ق. م. ١٤ %			313.15
الإجمالي			2549.90



رئيس الإدارة المركزية
سلوى سامى صالح

تحريراً في : ٢٠٢٣/٠١/٢٣
مهندس المعمل / صناديق
مهندس / مدير المعمل
حازم عبد المنعم
٢ / محمد



اسم المشروع : كوبري الروضة طريق رافد جمصه / بلقاس

تنفيذ شركته : النيل العامة للطرق والكباري

تقرير معمل رقم (٤٦٦) لسنة ٢٠٢٢

بيانات إدارية :- قام باحضار العينات : م / محمد فهمي بتاريخ : ٢٠٢٢/٨/٢٥

بيان العينات :- عدد (١) عينة تربيه حصويه مستخدمه في احلال اسفل الحوائط السانده مدخل ومخارج كوبري الروضة لعمل صلاحية .

الاختبارات التي اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت اثربرج ، والتصنيف والدمك المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا والانتفاخ .

النتائج :-

المواصفات	النتائج	التجارب
	٩٩,٨	مهزه رقم ٤
	٩٥	١٠
	٤٦	٤٠
	٢٤	٢٠٠
	عديمه	مجال الدونه %
	A-١-B	التصنيف
	٢,١٣	أقصى كثافه جافه طن / م ٣
	٧,٧	نسبة المياه الملائمة %
	٢٧	نسبه تحمل كاليفورنيا %
		الانتفاخ %

يتم الرجوع الي ملف العمله لمقارنه النتائج .

ملحوظه / العينات مسؤوليه من احضرها .

ج / التكاليف

بيان العينات	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الاجمالي
صلاحية رمال	١	١٢٩٠	١٢٩٠
م . اعداد تقرير			١٥٠
قيمه التجارب			١٤٤٠
م . ا ١٥ %			٢١٦
ض.ق.م ١٤ %			٢٣١,٨٥
الاجمالي			١٨٨٧,٨٥

تحريرا في: ٢٠٢٢/٠٨/٢٩

مهندس المعمل /

رئيس الاداره المركزيه

مهندس / حازم عبد المنعم
سلوي سامي صالح

مدير المعمل

مهندس / حازم عبد المنعم

الحازم



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	13-Jul-2023	Concrete class	400
Concrete Element	قاعدة ملحة	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- قاعدة ملحة - RW3 RW4 axis A2 part 1							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	10-Aug-2023	28	8571	2.540	1062	481	509
2	10-Aug-2023	28	8439	2.500	1125	510	
3	10-Aug-2023	28	8387	2.485	1185	537	

Notes

Lab. Eng . Company Eng Cons Eng. Auth Eng

المهندس

المهندس

المهندس

المهندس



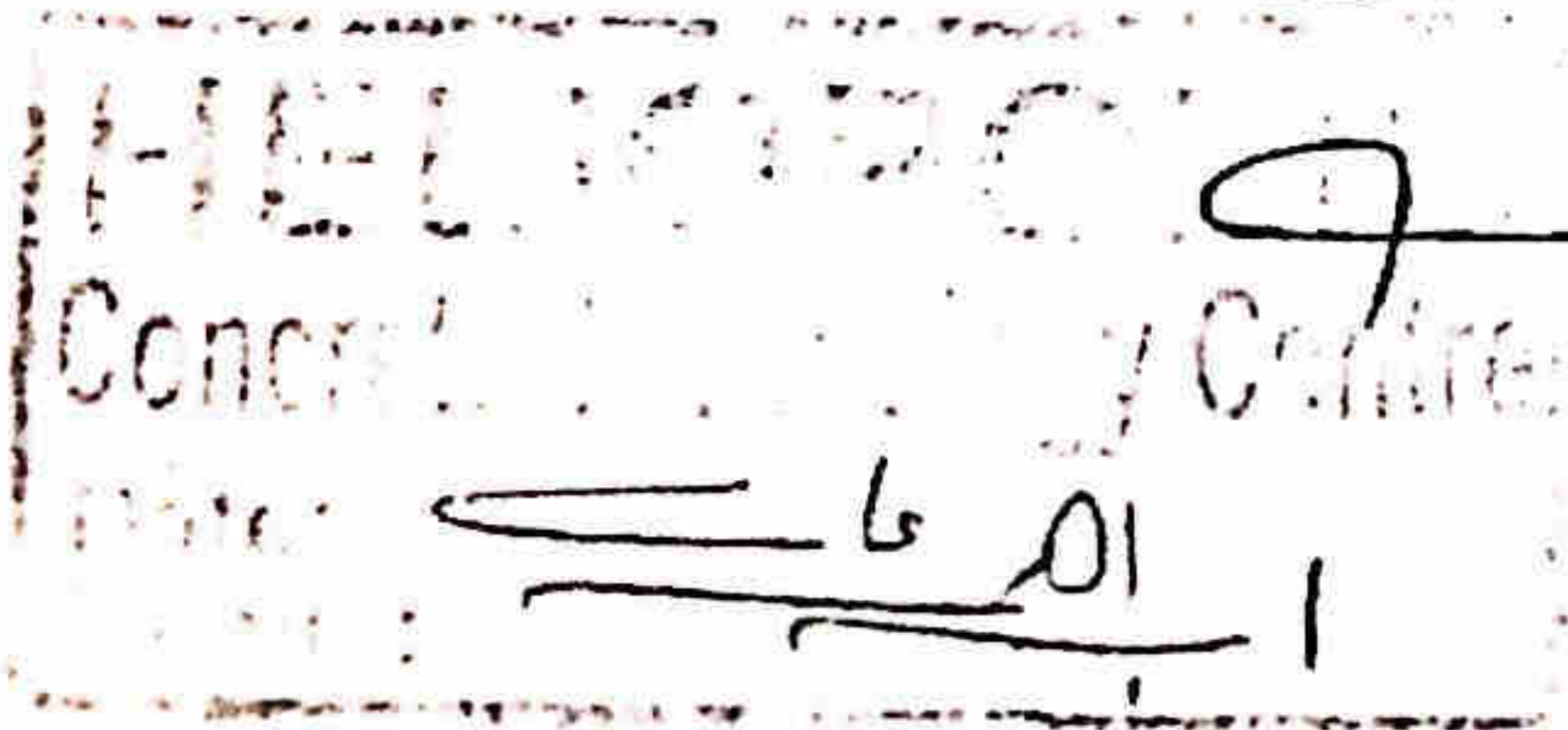
Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

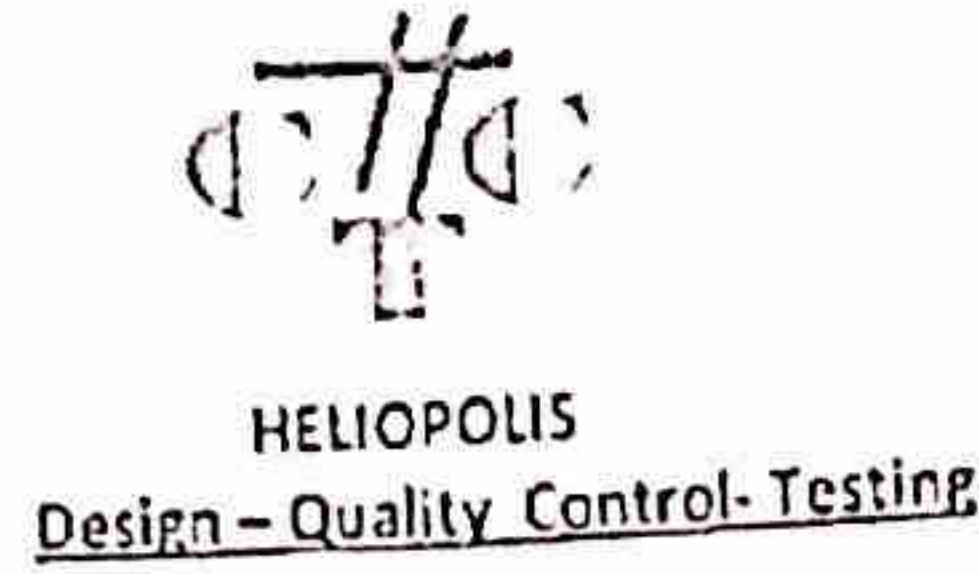
Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	13-Jul-2023	Concrete class	500
Concrete Element	نيو حرسى	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :-13-12 نيوجيرسي							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	10-Aug-2023	28	8477	2.512	1158	525	580
2	10-Aug-2023	28	8556	2.535	1345	609	
3	10-Aug-2023	28	8390	2.486	1336	605	

Notes

Lab. Eng. Company Eng. Cons Eng Auth. Eng.





Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

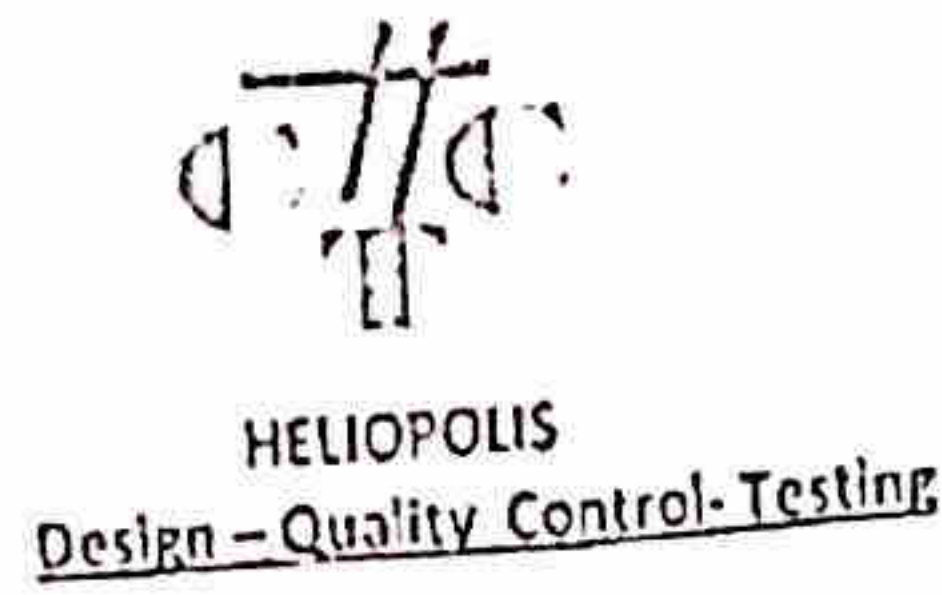
Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	13-Jul-2023	Concrete class	400
Concrete Element	قاعدة مسلحة	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- قاعدة مسلحة - RW3 RW4 axis A2 part 2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	10-Aug-2023	28	8432	2.498	1127	511	551
2	10-Aug-2023	28	8401	2.489	1251	567	
3	10-Aug-2023	28	8397	2.468	1269	575	

Notes

Lab Eng _____ Company Eng الحارث Cons Eng الحارث Auth Eng _____

الحارث



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	30-Jul-2023	Concrete class	500
Concrete Element	بلاطة	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- 15-13 بلاطة سفلية							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	27-Aug-2023	28	8390	2.486	1200	544	595
2	27-Aug-2023	28	8510	2.521	1435	650	
3	27-Aug-2023	28	8436	2.500	1305	591	

Notes

Lab Eng.

Company Eng

Cons Eng

Auth Eng

المهندس
9/8

المهندس



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	30-Jul-2023	Concrete class	400
Concrete Element	حائط	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- RW4 axis A2 - حائط							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	27-Aug-2023	28	8470	2.510	1235	559	570
2	27-Aug-2023	28	8501	2.519	1249	566	
3	27-Aug-2023	28	8520	2.524	1291	585	

Notes

Lab. Eng. Company Eng. Cons Eng. Auth. Eng.

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
Centre
7-8



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	23-Jul-2023	Concrete class	400
Concrete Element	حائط	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- RW3 axis A2 - حائط							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	20-Aug-2023	28	8440	2.501	1124	509	519
2	20-Aug-2023	28	8380	2.483	1137	515	
3	20-Aug-2023	28	8410	2.492	1176	533	

Notes

Lab. Eng. Company Eng. Cons Eng. Auth. Eng.

(Handwritten signatures and stamps)



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصة
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42 5N
Casting date	28-Mar-2023	Concrete class	500
Concrete Element	web	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Web 15-16							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	25-Apr-2023	28	8240	2 441	1474	668	639
2	25-Apr-2023	28	8213	2 433	1345	609	
3	25-Apr-2023	28	8179	2 423	1413	640	

Notes

Lab. Eng

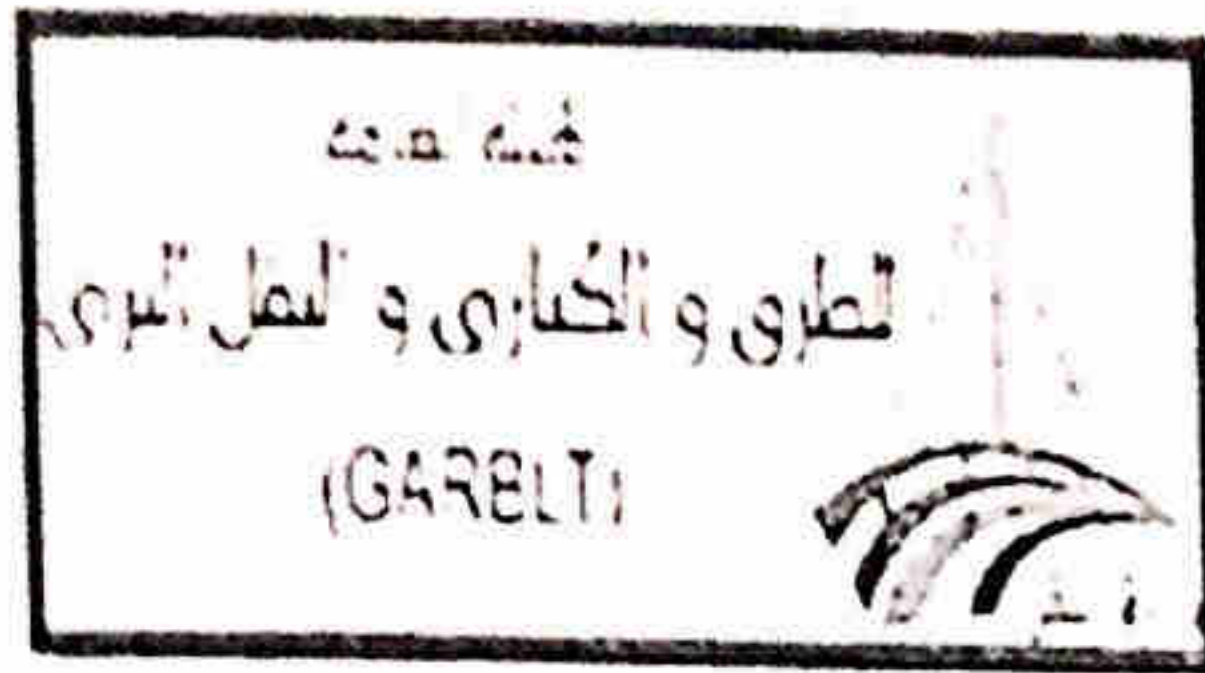
Company Eng

Cons Eng

Auth Eng

[Signatures]

[Signature]



HELIOPOLIS
Design - Quality Control- Testing



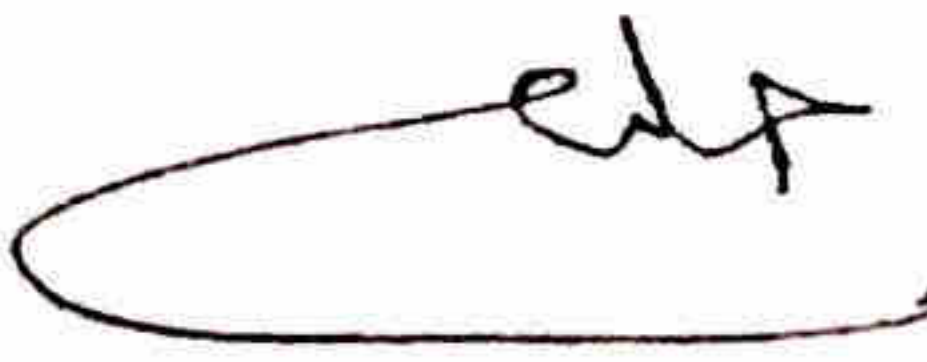
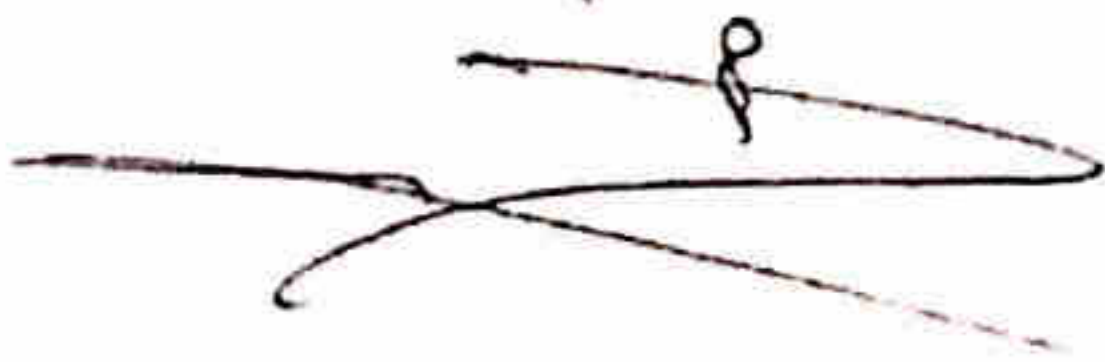
Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

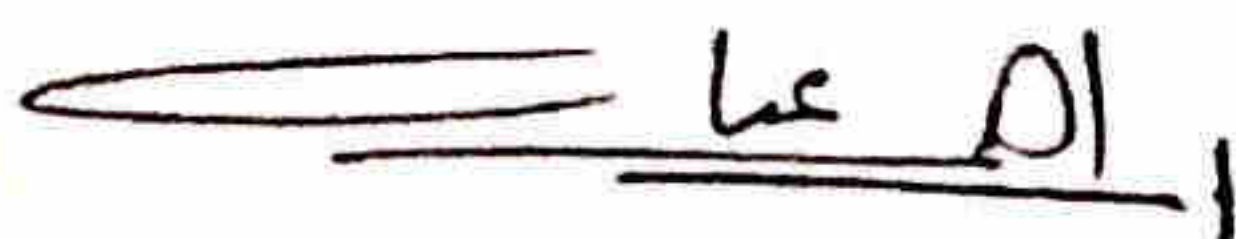
Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42 5N
Casting date	22-Mar-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Lower Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

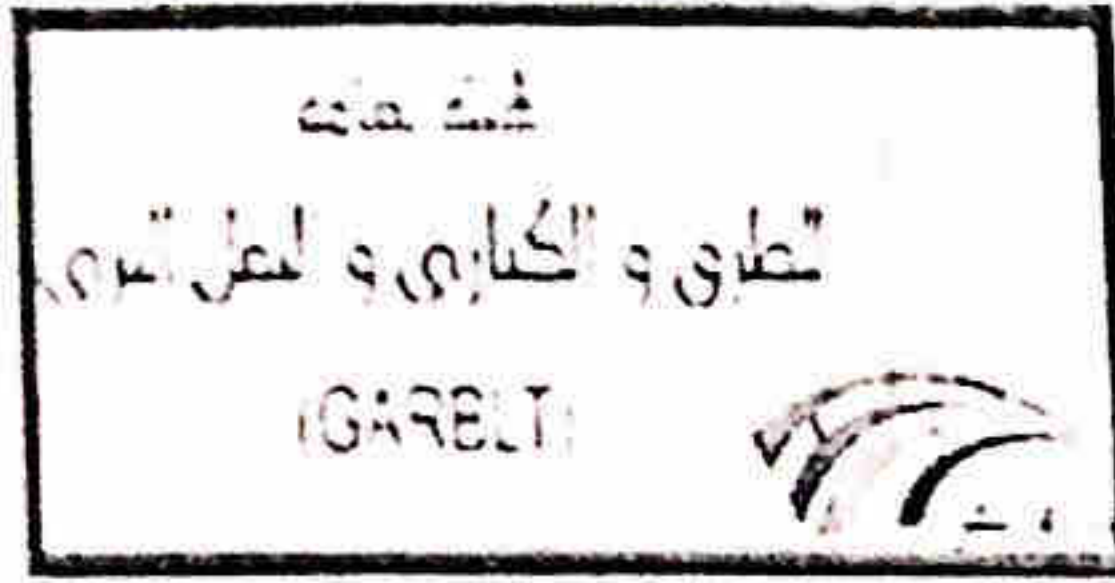
ITEM :- Lower Slab (16-15)+1/5(14-15)							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	19-Apr-2023	28	8186	2 425	1327	601	590
2	19-Apr-2023	28	8129	2 409	1271	576	
3	19-Apr-2023	28	8174	2 422	1312	594	

Notes

Lab Eng Company Eng Cons Eng Auth Eng





HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	22-Mar-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Lower Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X 15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Lower Slab (16-15)+1/5(14-15) part 2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	19-Apr-2023	28	8168	2 420	1341	607	606
2	19-Apr-2023	28	8142	2 412	1339	607	
3	19-Apr-2023	28	8140	2.412	1333	604	

Notes

Lab Eng	Company Eng	Cons Eng	Auth Eng



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



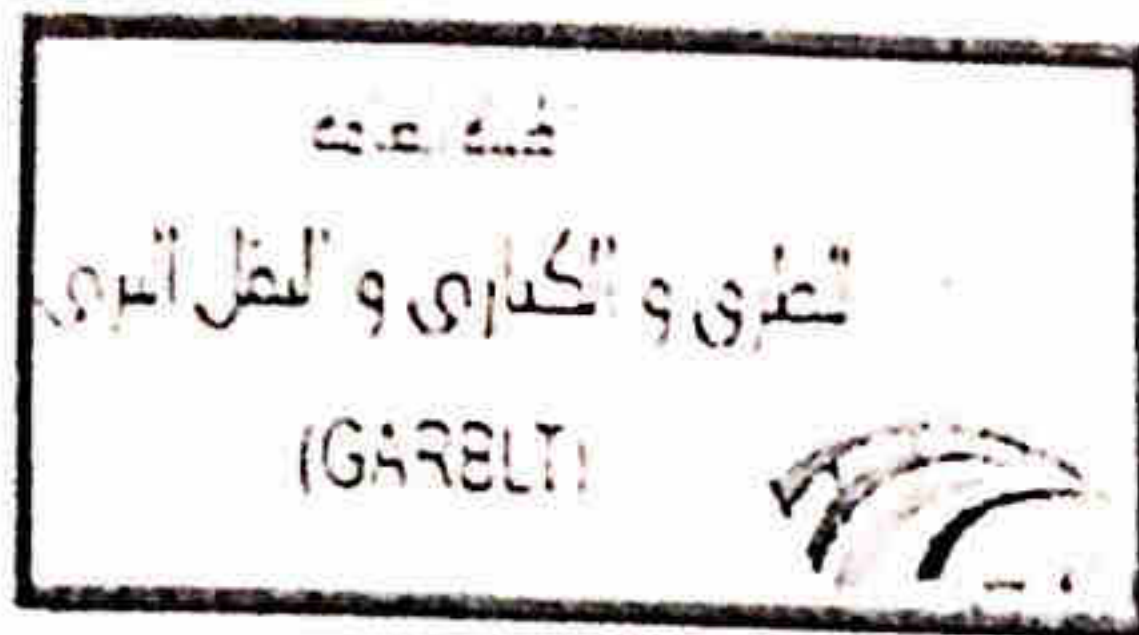
Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42 5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Upper Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Upper Slab (16-15)+1/5(14-15) part 4							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	11-May-2023	28	8200	2 430	1426	646	582
2	11-May-2023	28	8170	2 421	1211	549	
3	11-May-2023	28	8165	2 419	1220	553	

Notes

Lab Eng	Company Eng	Cons Eng	Auth Eng



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42 5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Upper Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Upper Slab (16-15)+1/5(14-15) part 3							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	11-May-2023	28	8120	2 406	1271	576	559
2	11-May-2023	28	8100	2 400	1188	538	
3	11-May-2023	28	8170	2 421	1241	562	

Notes

Lab Eng	Company Eng	Cons Eng	Auth Eng



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



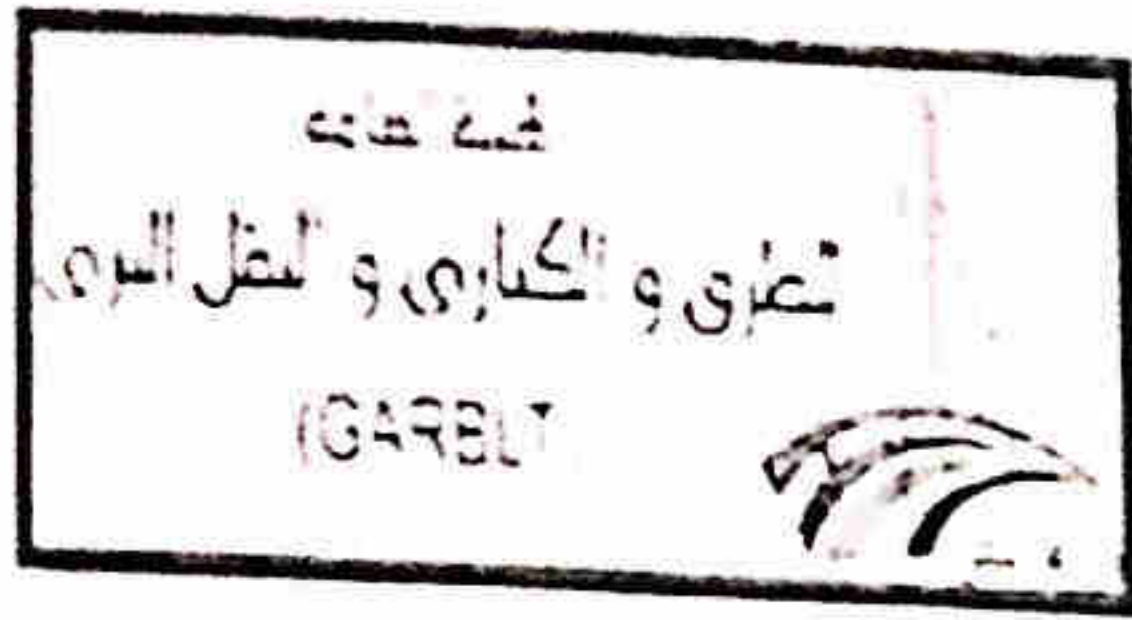
Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42 5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Upper Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Upper Slab (16-15)+1/5(14-15) part 2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	11-May-2023	28	8150	2 415	1368	620	641
2	11-May-2023	28	8129	2 409	1453	658	
3	11-May-2023	28	8210	2 433	1421	644	

Notes

Lab Eng	Company Eng	Cons Eng	Auth Eng



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42 5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Upper Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Upper Slab (16-15)+1/5(14-15)							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	11-May-2023	28	8200	2 430	1422	644	574
2	11-May-2023	28	8129	2 409	1223	554	
3	11-May-2023	28	8174	2 422	1157	524	

Notes

Lab Eng	Company Eng	Cons Eng	Auth Eng

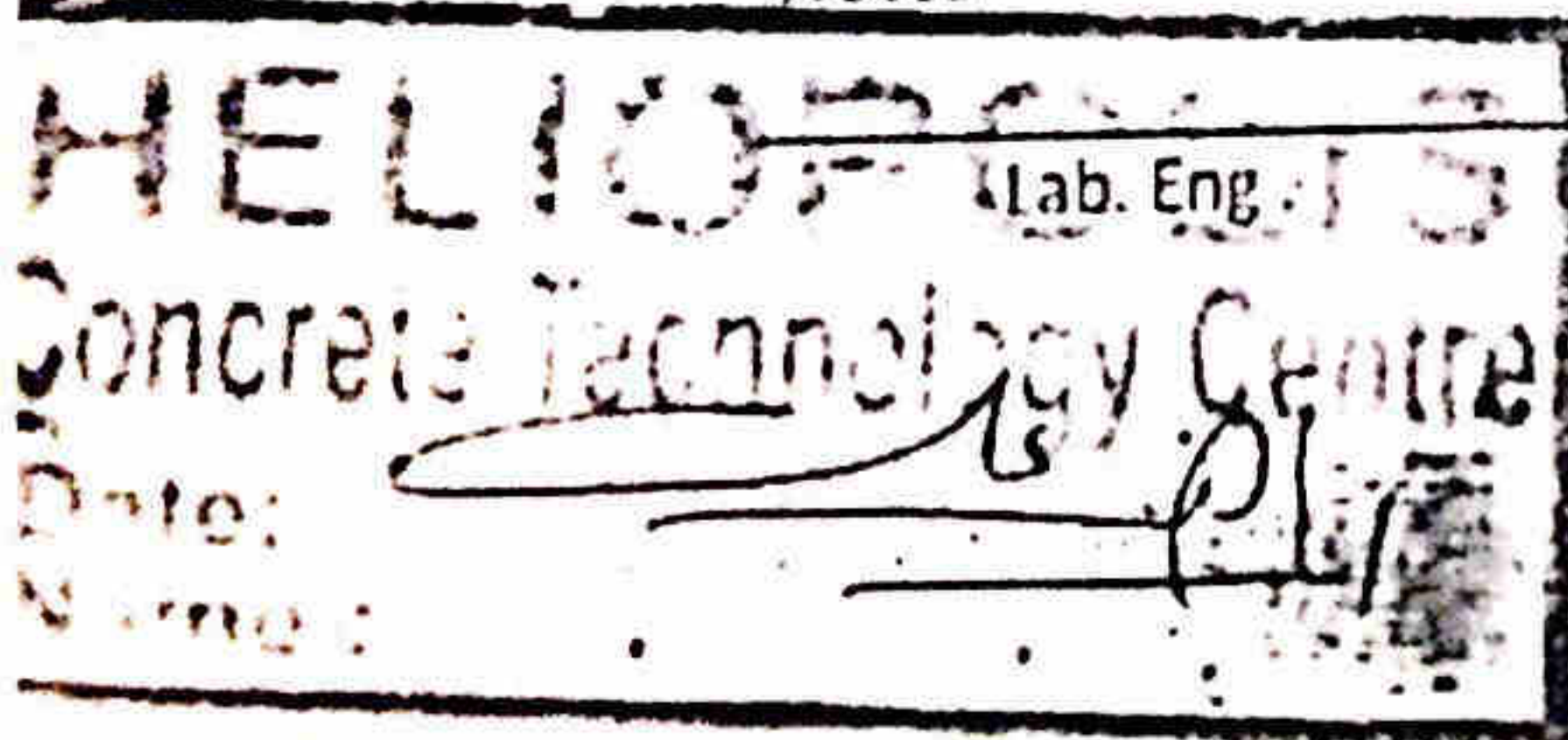


Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	7-Dec-2022	Concrete class	400
Concrete Element	Frame	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Frame 13							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density 40	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	4-Jan-2023	28	8435	2.499	976	442	429
2	4-Jan-2023	28	8428	2.497	925	419	
3	4-Jan-2023	28	8443	2.502	938	425	

Notes



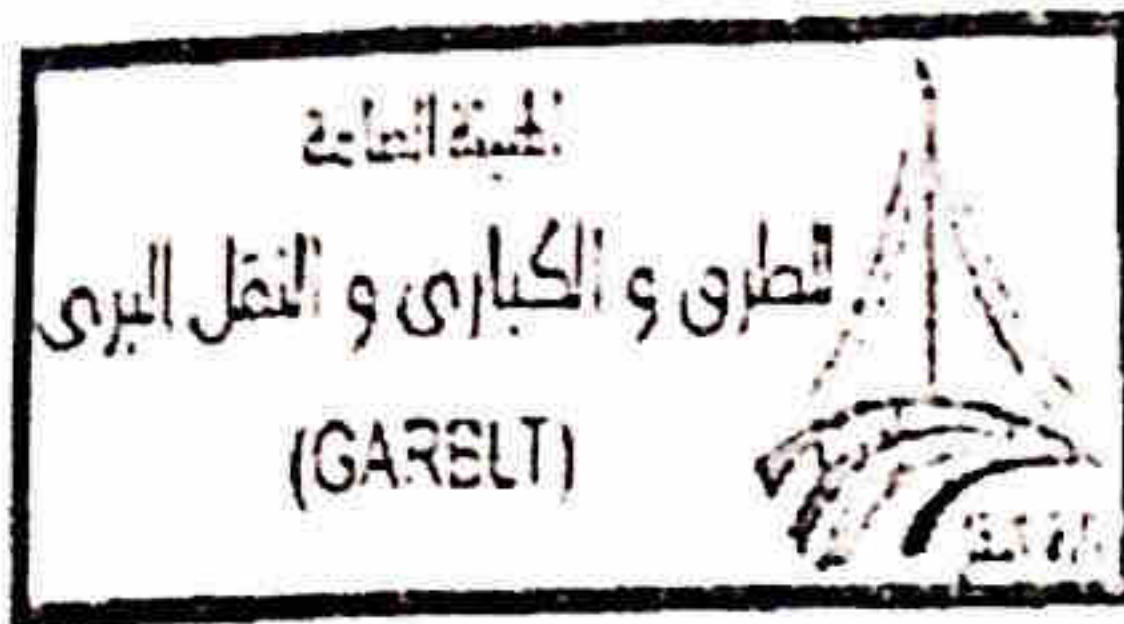
Company Eng.

Cons Eng.

Auth. Eng

Signature of Company Eng.

Signature of Cons Eng.

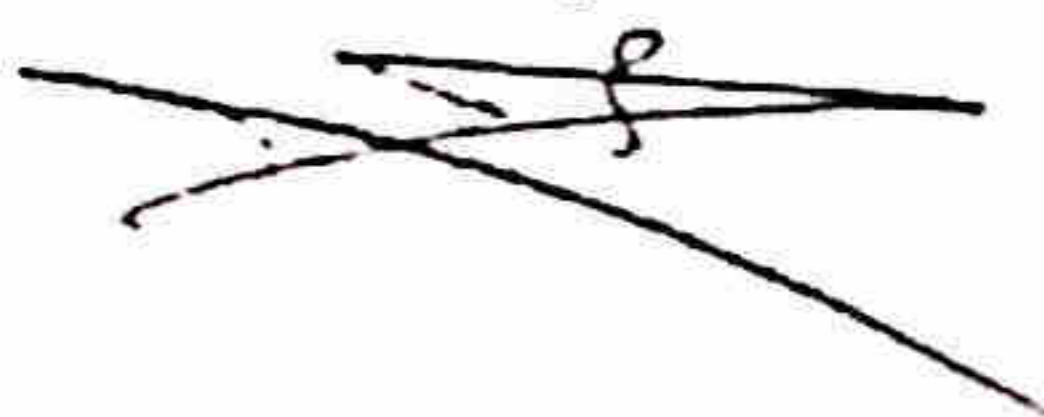


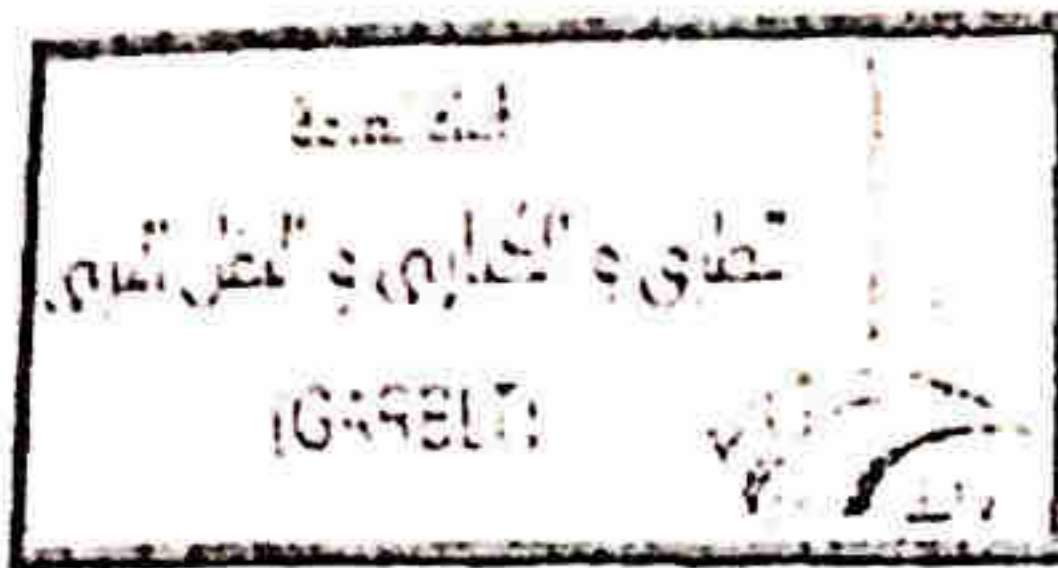
Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	400
Concrete Element	Frame	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Frame 14 Part 1							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	11-May-2023	28	8186	2.425	1241	562	565
2	11-May-2023	28	8150	2.415	1267	574	
3	11-May-2023	28	8240	2.441	1236	560	

Notes

Lab. Eng	Company Eng	Cons Eng	Auth. Eng
			
			



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصة
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	24-May-2023	Concrete class	500
Concrete Element	بلاطة	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- 6-4 بلاطة part 1							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	21-Jun-2023	28	8560	2.536	1212	549	568
2	21-Jun-2023	28	8483	2.513	1325	600	
3	21-Jun-2023	28	8490	2.516	1224	554	

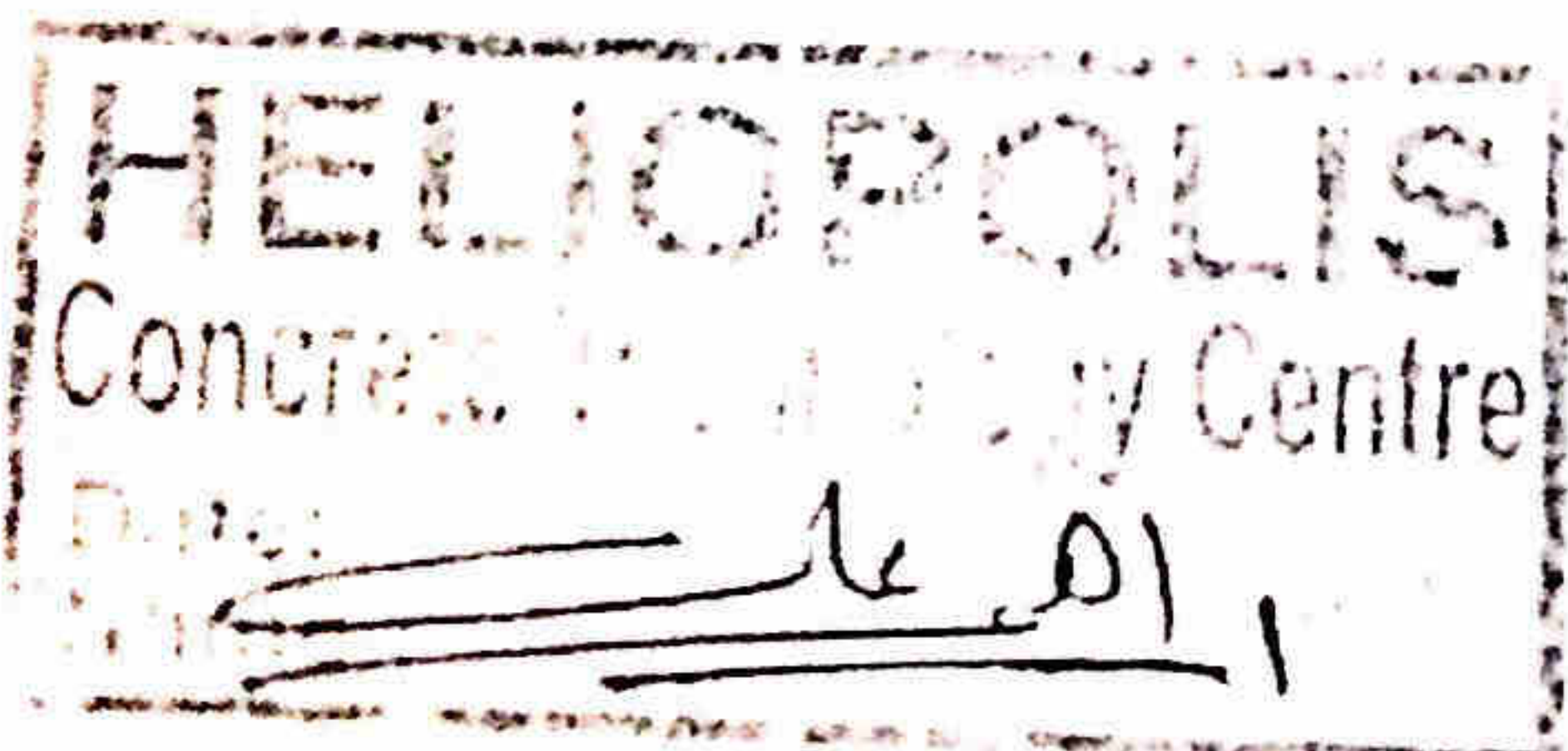
Notes

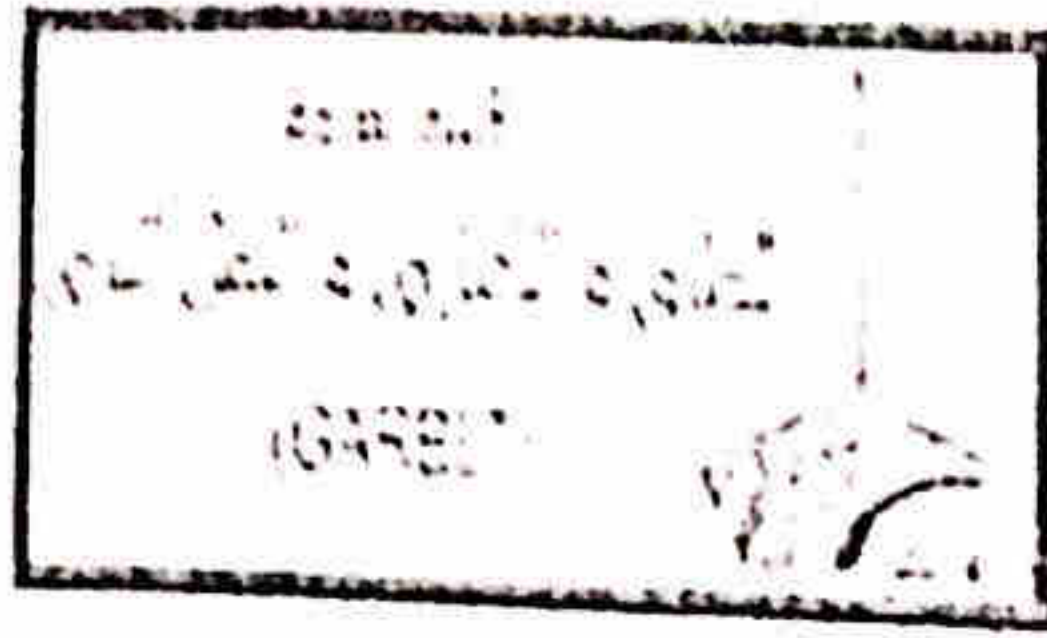
Lab Eng

Company Eng

Cons Eng

Auto Eng





HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كثوبرى الروضة) توسعة رافد جمصة
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	24-May-2023	Concrete class	500
Concrete Element	بلاطة	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- 6-4 بلاطة part 2 [Cross Girder (12-13)]							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	21-Jun-2023	28	8526	2.526	1178	534	
2	21-Jun-2023	28	8513	2.522	1255	566	
3	21-Jun-2023	28	8482	2.513	1309	595	

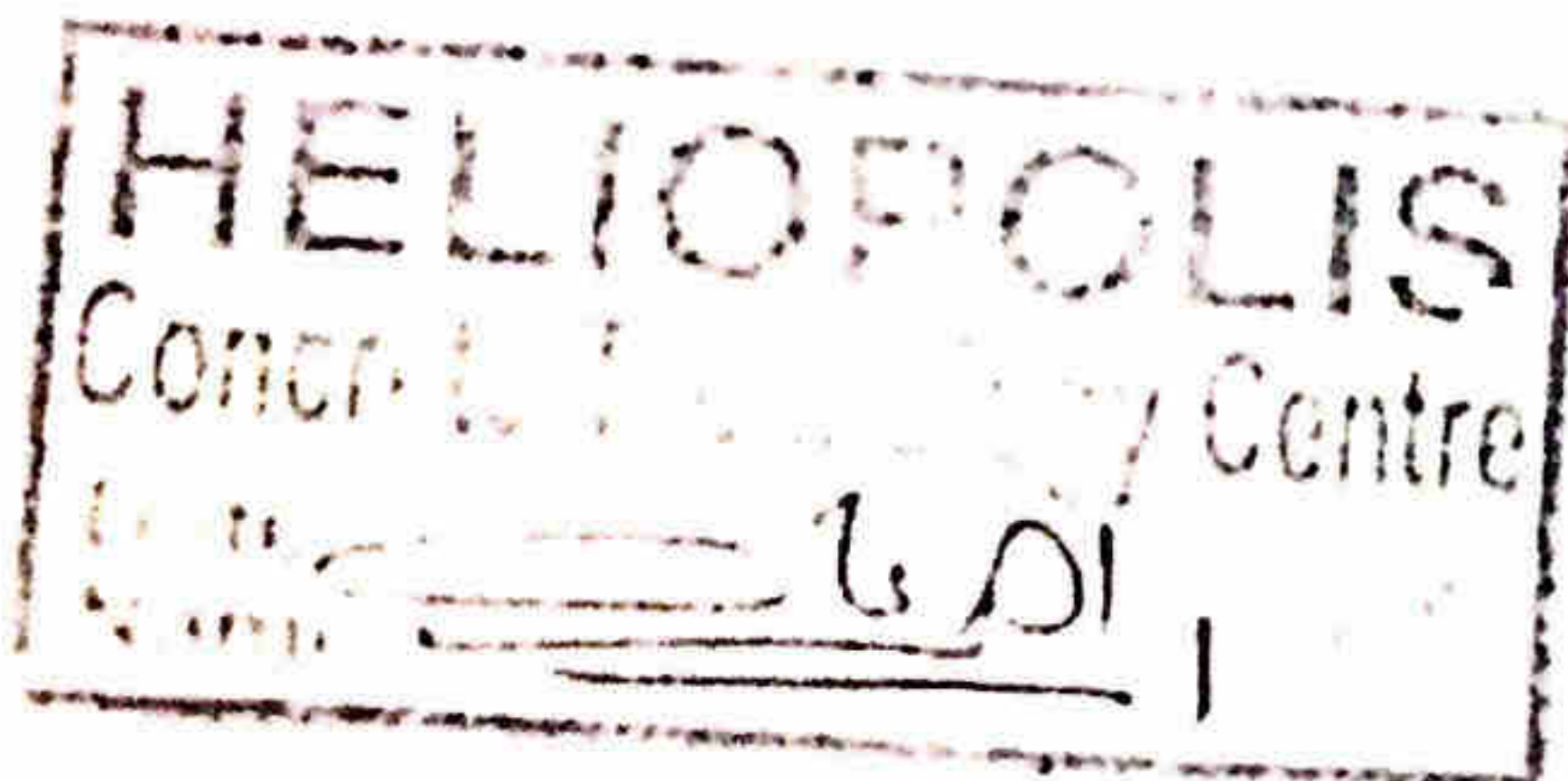
Notes

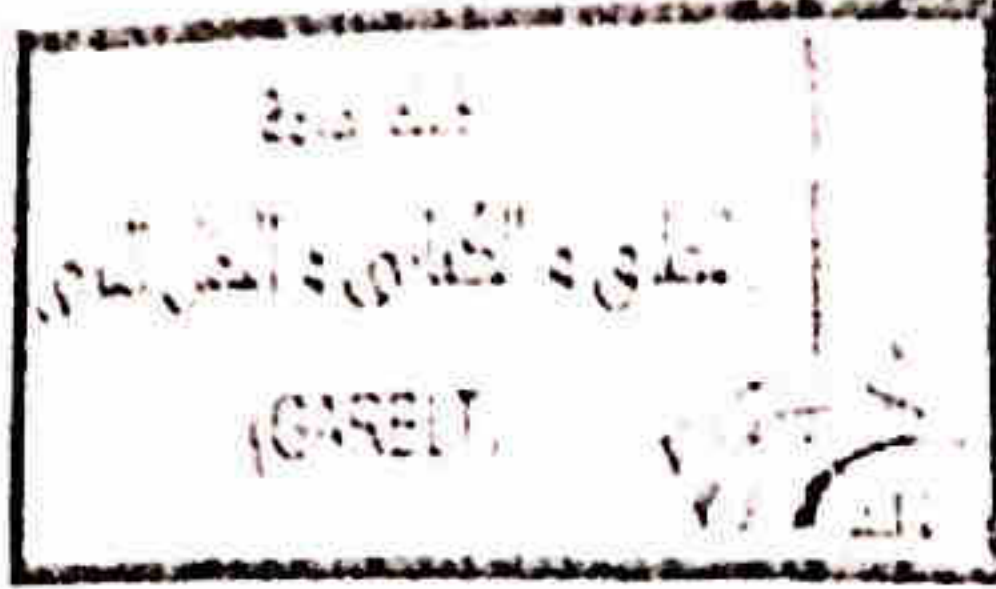
Lab. Eng

Company Eng

Client Eng

Asst. Eng





HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing

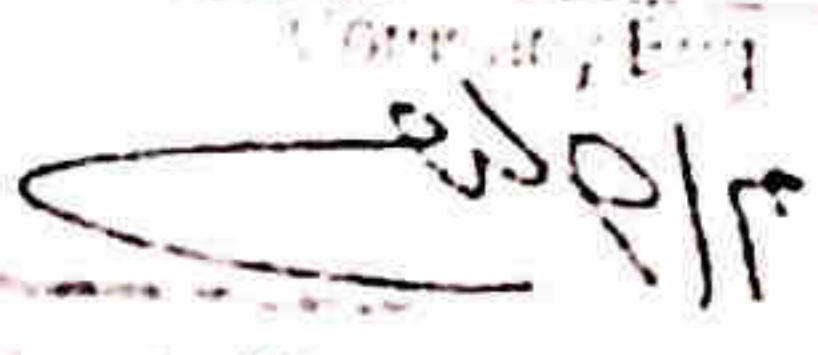
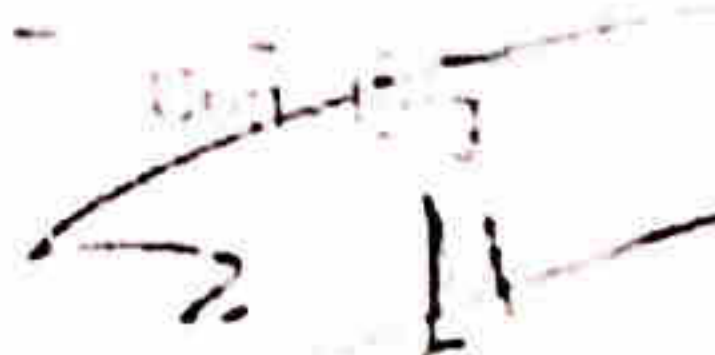


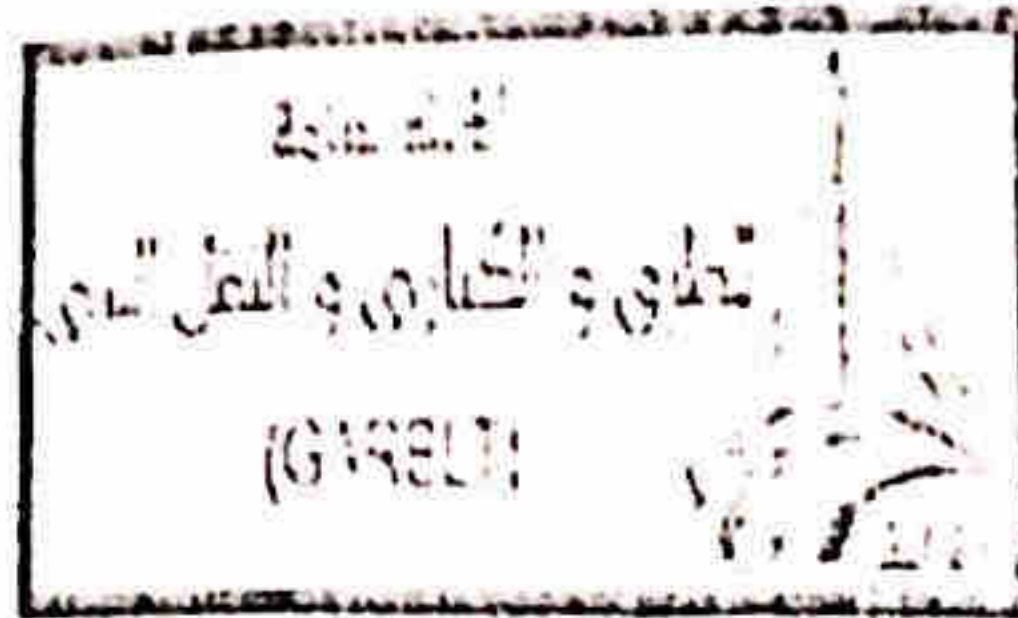
Project	(كثبى الروضة) توسعة رافد جمصة
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEM! 42 5N
Casting date	21-Jun-2023	Concrete class	500
Concrete Element	بلاطة	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- 13-12 بلاطة 13-12 على الكمر بريسرينج Part1							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	19-Jul-2023	28	8412	2.492	1209	548	548
2	19-Jul-2023	28	8424	2.493	1249	566	
3	19-Jul-2023	26	8431	2.493	1151	521	

Notes

Lab Eng:  13/7/23
Comp. Eng:  13/7/23
HELIO POLIS
Design - Quality Control - Testing



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



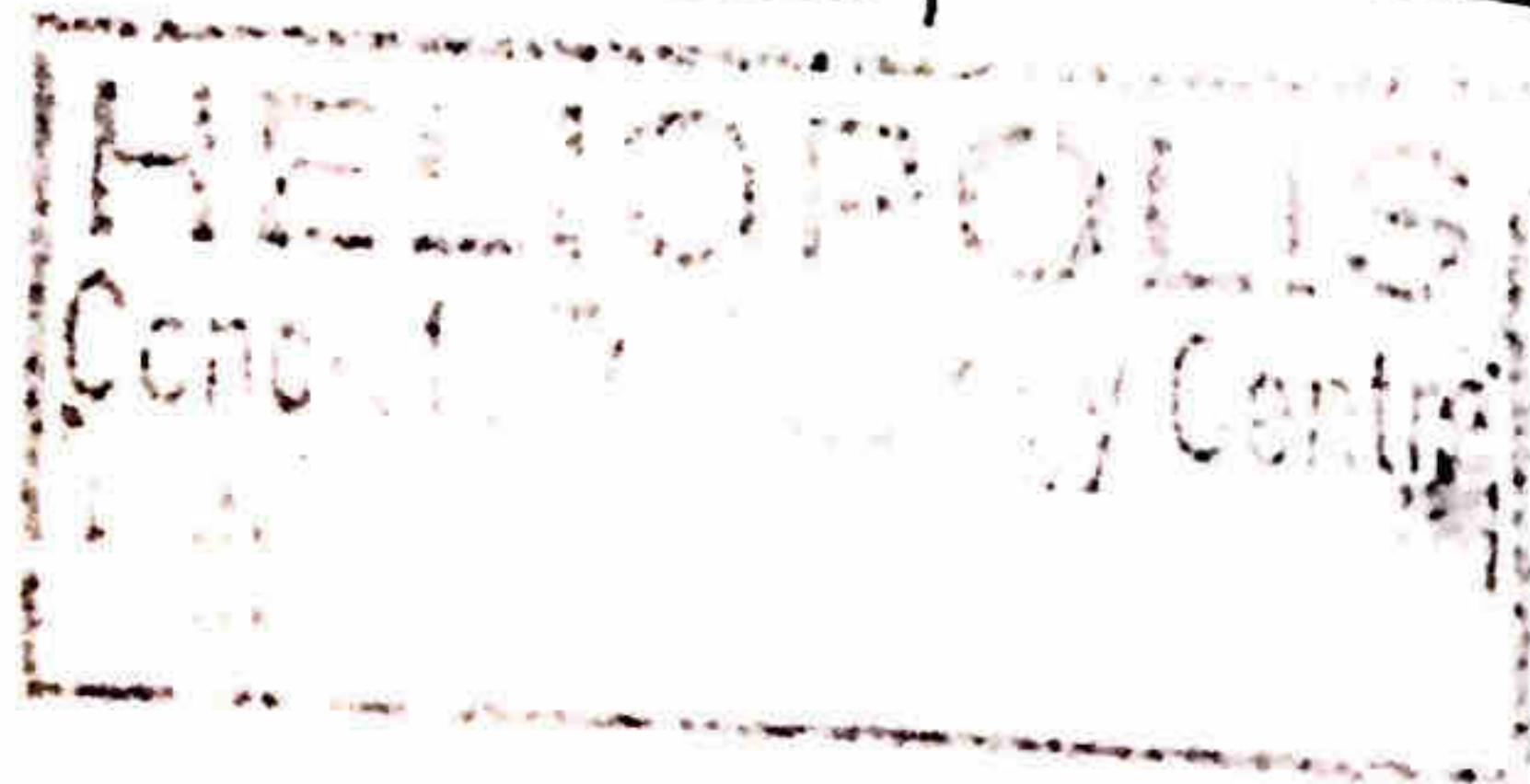
Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جنداء
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

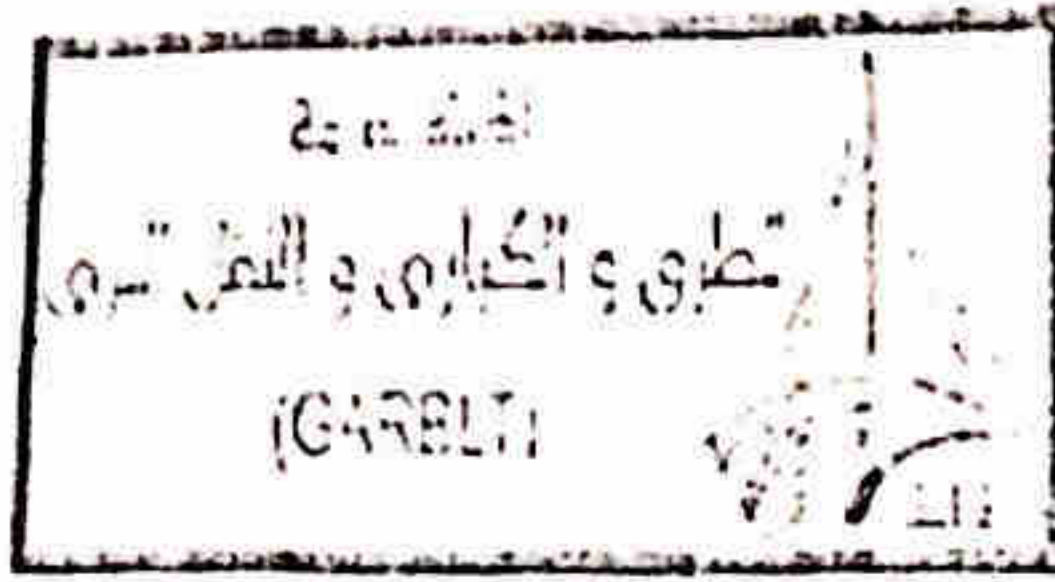
Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	21-Jun-2023	Concrete class	500
Concrete Element	بلاطة	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- اطلب الكمر بريسنتريشن 13-12 بلاطة Part2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	19-Jul-2023	28	8450	2.504	1277	578	565
2	19-Jul-2023	28	8507	2.521	1196	542	
3	19-Jul-2023	28	8478	2.512	1269	575	

Notes

Lab Eng. _____ Company Eng. _____ Cons Eng. _____ Auth Eng. _____





HELIOPOULIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جنديه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	21-Jun-2023	Concrete class	500
Concrete Element	بلاطة	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- 13-12 بلاطة 13-12 اعلى الكمر بريستريت Part3							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	19-Jul-2023	28	8458	2.506	1186	537	553
2	19-Jul-2023	28	8490	2.516	1132	513	
3	19-Jul-2023	28	8455	2.505	1341	607	

Notes

Lab Eng.

Company Eng

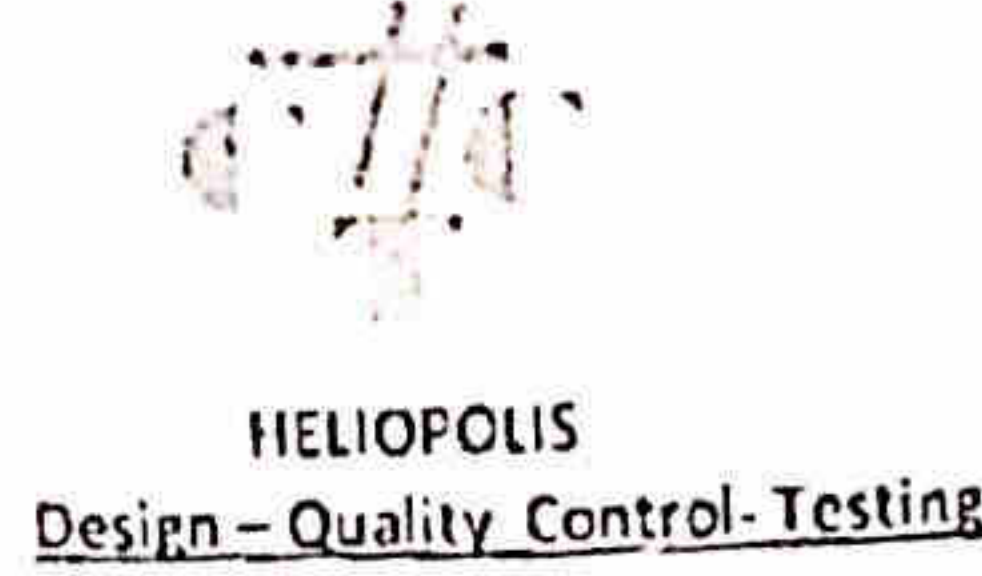
Cons Eng

Auth Eng

أ. م. ع. ك.

ع. م. ك.

ع. م. ك.



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصة
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Upper Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Upper Slab (16-15)+1/5(14-15)							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	11-May-2023	28	8200	2.430	1422	644	574
2	11-May-2023	28	8129	2.409	1223	554	
3	11-May-2023	28	8174	2.422	1157	524	

Notes

Lab Eng

Company Eng

Cons Eng

Auth Eng



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Upper Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Upper Slab (16-15)+1/5(14-15) part 2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	11-May-2023	28	8150	2.415	1368	620	641
2	11-May-2023	28	8129	2.409	1453	658	
3	11-May-2023	28	8210	2.433	1421	644	

Notes

Lab. Eng

Company Eng

Cons Eng

Auth Eng



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	13-Apr-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Upper Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Upper Slab (16-15)+1/5(14-15) part 4							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	11-May-2023	28	8200	2.430	1426	646	582
2	11-May-2023	28	8170	2.421	1211	549	
3	11-May-2023	28	8165	2.419	1220	553	

Notes

Lab Eng Company Eng Cons Eng Auth Eng

[Signatures]

[Handwritten signature]



HELIOPOLIS
Design - Quality Control- Testing



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمنه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	22-Mar-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Lower Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Lower Slab (16-15)+1/5(14-15)							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	19-Apr-2023	28	8186	2.425	1327	601	590
2	19-Apr-2023	28	8129	2.409	1271	576	
3	19-Apr-2023	28	8174	2.422	1312	594	

Notes

Lab. Eng Company Eng Cons Eng Auth Eng



HELIOPOLIS
Design - Quality Control- Testing



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	22-Mar-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Lower Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Lower Slab (16-15)+1/5(14-15) part 2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	19-Apr-2023	28	8168	2.420	1341	607	606
2	19-Apr-2023	28	8142	2.412	1339	607	
3	19-Apr-2023	28	8140	2.412	1333	604	

Notes

Lab. Eng	Company Eng.	Cons Eng	Auth Eng.



HELIOPOLIS
Design - Quality Control- Testing



Project	(كوبرى الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	22-Mar-2023	Concrete class	500
Concrete Element	Lower Slab	Cement content	500
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- Lower Slab (16-15)+1/5(14-15) part 2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm2)
1	19-Apr-2023	28	8168	2.420	1341	607	606
2	19-Apr-2023	28	8142	2.412	1339	607	
3	19-Apr-2023	28	8140	2.412	1333	604	

Notes

Lab. Eng.

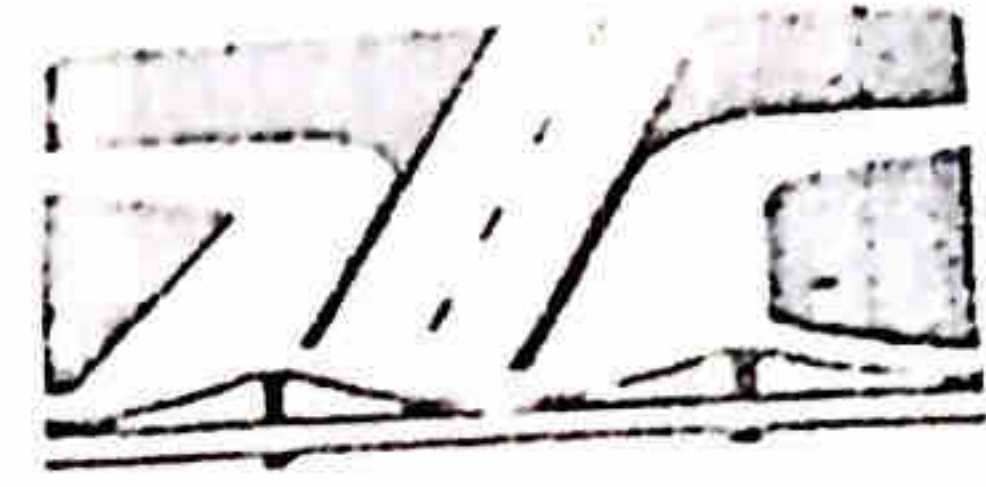
Company Eng.

Cons Eng.

Auth Eng.



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



المركز التكنولوجي للخرسانة

Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

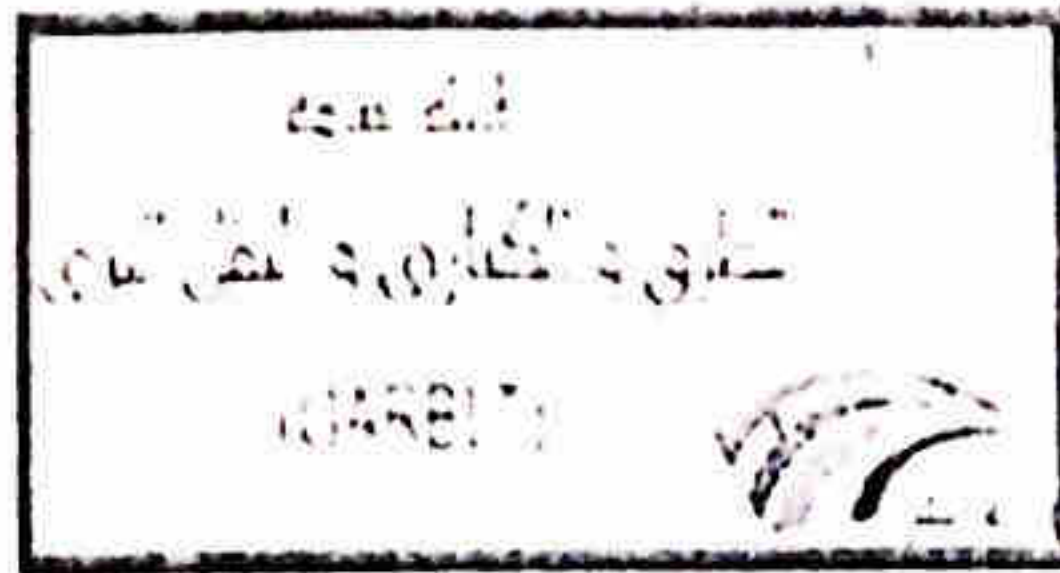
Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42 5N
Casting date	4-Jun-2023	Concrete class	400
Concrete Element	حائط	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- حائط - RW3 axis A1							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	2-Jul-2023	28	8470	2.510	1178	534	515
2	2-Jul-2023	28	8501	2.519	1150	521	
3	2-Jul-2023	28	8520	2.524	1085	492	

Notes

Lab Eng Company Eng Cons Eng Auth Eng

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Date: 2023/7/2
Name: المهندس



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

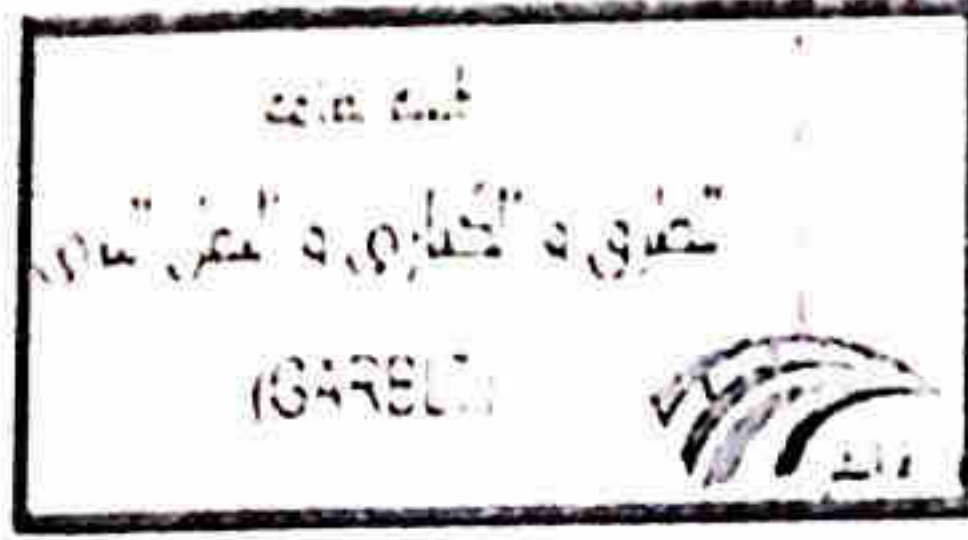
Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	7-Jun-2023	Concrete class	400
Concrete Element	حائط	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X15	Report no.	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- RW4 axis A1 - حائط							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	5-Jul-2023	28	8320	2.465	1115	505	495
2	5-Jul-2023	28	8479	2.512	970	439	
3	5-Jul-2023	28	8390	2.486	1195	541	

Notes

Lab Eng _____ Company Eng _____ Cons Eng _____ Auth Eng _____

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Date: 2023/7/5
Name: _____



HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبري الروضة) توسعة رافد جمصه
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	9-May-2023	Concrete class	400
Concrete Element	حائط	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X 15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- حائط RW1 Axis A1							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp. Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	6-Jun-2023	28	8310	2.462	1316	596	564
2	6-Jun-2023	28	8322	2.466	1145	519	
3	6-Jun-2023	28	8258	2.447	1272	576	

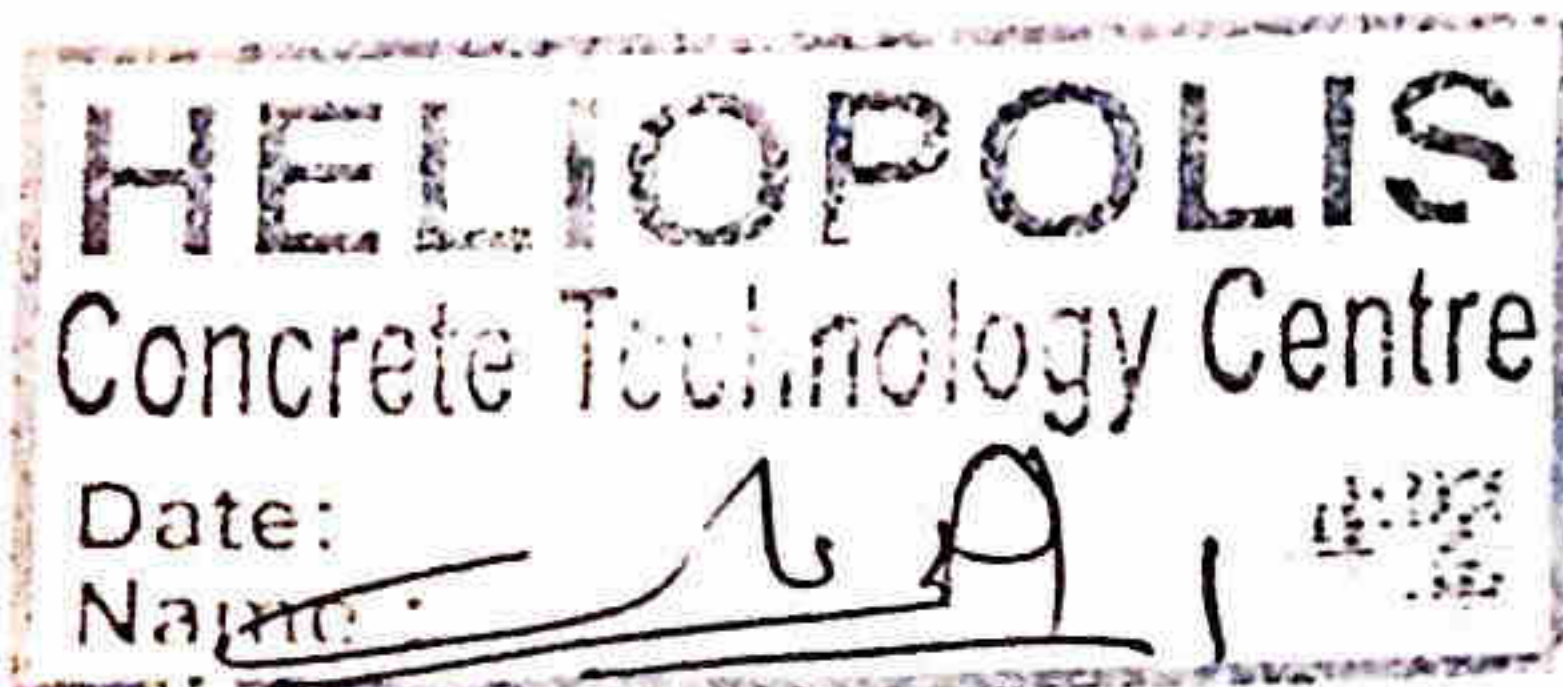
Notes

Lab. Eng

Company Eng

Cons Eng

Autn Eng





HELIOPOLIS
Design - Quality Control - Testing



Project	(كوبرى النروضة) توسعة رافد جمصة
Form No.	LMP : F25/Concrete -a
Activity	Concrete
Concrete Cubes Compressive Strength Report -ECP 203-2007 part 7-2	

Batch Plant	Pyramids ready-mixed concrete	Type of cement	CEMI 42.5N
Casting date	16-May-2023	Concrete class	400
Concrete Element	حائط	Cement content	450
Cube size (Cm)	15 X 15 X 15	Report no	
Admixture Type	Sikament R4BN		

ITEM :- فاصل RW1 axis A2							
NO	Testing Date	Age Day	Weight (gm)	Density (gm/ Cm ³)	Load (KN)	Comp Strength (Kg/Cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	13-Jun-2023	28	8310	2.462	1178	534	520
2	13-Jun-2023	28	8322	2.466	1150	521	
3	13-Jun-2023	28	8258	2.447	1119	507	

Notes

Lab Eng

Company Eng

Cons Eng

Auth Eng

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Date: 13/6/2023
Name: [Signature]



اسم المشروع : كوبري الروضة طريق رافد جمصة / بلقاس

تفصيل : النيل العامة للطرق والكباري

تقرير معمل رقم (٤٣٣) لسنة ٢٠٢٣

بتاريخ : ٢٠٢٣/٨/٢٨

بيانات الادارية : قام بصب و احضار العينات م / محمد فهمي

بيان العينات : عدد (٦) مكعبات خرسانة والبيانات بالجدول المبين :-

الاختبارات التي اجريت عليها :-

تحديد جهد الكسر للخرسانة بعد ٢٨ يوم من تاريخ الصب

النتائج

ملاحظات	تاريخ الكسر	متوسط جهد الكسر	جهد الكسر (كجم/سم ^٢)	الكثافة (طن/م ^٣)	الابعاد (سم)	الوزن (كجم)	رقم المكعب	تاريخ الصب	نوع الخرسانة
جهد الكسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٥٠٠ كجم /سم ^٢	٢٠٢٣/٠٨/٢٨	527	512	2.522	15*15*15	8512	1	٢٠٢٣/٠٧/٣٠	خرسانة خاصة بالبلاطة السفلية (P13-P16)
			401	2.517	15*15*15	8495	2		
			503	2.439	15*15*15	8230	3		
			596	2.459	15*15*15	8300	4		
			538	2.468	15*15*15	8330	5		
			553	2.471	15*15*15	8340	6		

ملحوظة : العينات مسئولية من احضرها

قام بالكسر ا / سعيد طه

ج / التكاليف

بيان العينات	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الاجمالي
صب و كسر مكعب خرسانة	6	167	1002
م. الصداد، تقرير			150
قيمة التجارب			1152
م. ١٥%			172.80
ض. م. ١٤%			185.50
الاجمالي			1510.30

٢٠٢٣/٠٨/٢٩

تحريرا في :

مهندس المعمل /

مدير المعمل

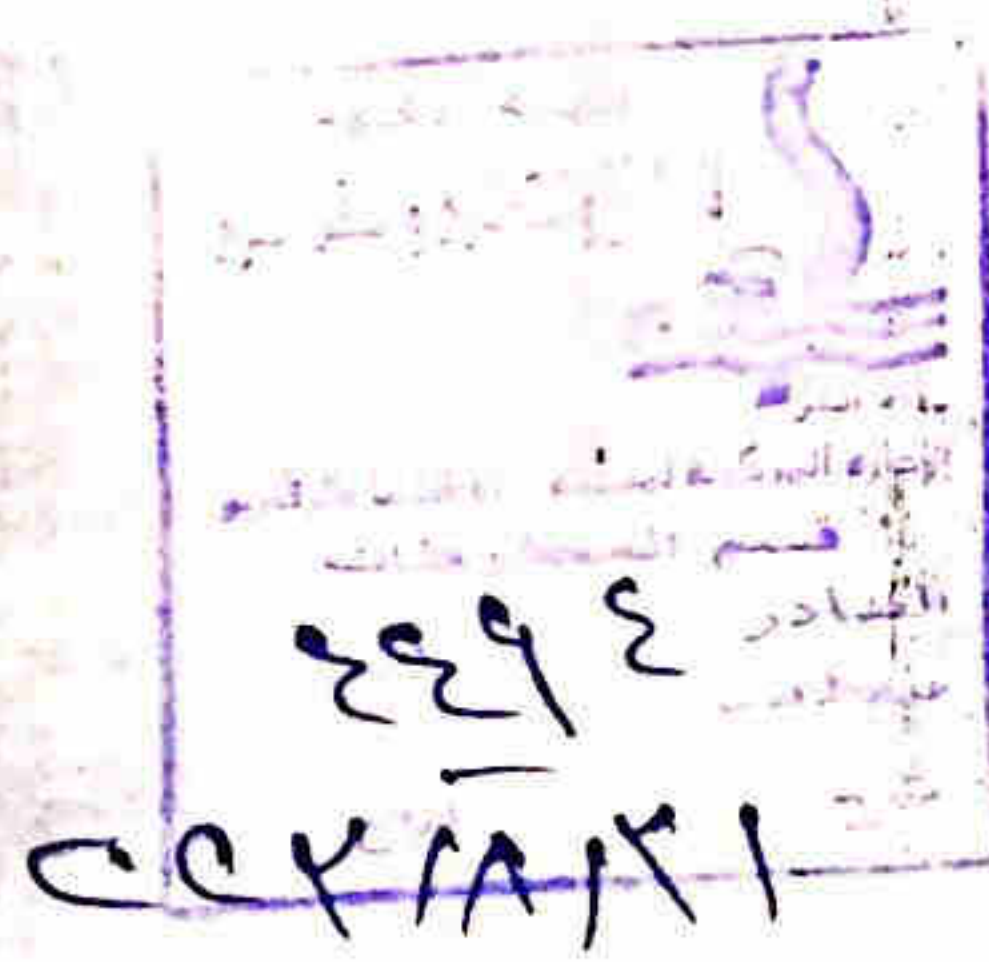
مهندس /

حازم عبد المنعم

رئيس الاداره المركزيه

مهندس /

سلوي سامي صالح





اسم المشروع : كوبرى الروضة طريق رافد جمصه / بلقاس

تنفيذ شركه : النيل العامه للطرق والكبارى

تقرير معملى رقم (٤٤٥) لسنة ٢٠٢٣

بتاريخ : ٢٠٢٣/٨/٣١

قام باحضار العينات : ا/ مسعد عطا

بيانات ادارية :-

بيان العينات :- عدد (١) عينة دمك لطبقة الرمال رقم (١٨) من مواقع مختلفه .

الاختبارات التى اجريت عليها :-

الكشف عن الكثافه الجافه طن/م^٣ ونسبة الرطوبه والدمك النسبي .

النتائج :-

المواقع	الكثافة الجافة طن/م ^٣	نسبة الرطوبة	الدمك النسبي %	المواصفات
طبقة رمال رقم ١٨ مطلع الكوبرى				
ك ٠,٣٦٠	٢,٠٩	٥,٨	٩٩	الدمك لا يقل عن ٩٥ %

الدمك مقبول بالموقع

البروكتور المستخدم للرمل ٢,١٢ طن / م^٣ و نسبة المياه الملائمة ٧,٨ %

ملحوظه / العينات مسؤولة من احضرها .

ج / التكاليف

بيان العينات	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الاجمالى
دمك	١	٥٠٥	٥٠٥
م . اعداد تقرير			١٥٠
قيمه التجارب			٦٥٥
م ١ ١٥ %			٩٨,٢٥
ض.ق.م ١٤ %			١٠٥,٥٠
الاجمالى			٨٥٨,٧٥

تحريرا في : ٢٠٢٣/٠٩/٠٥

مهندس المعمل / م/ محمد محمود

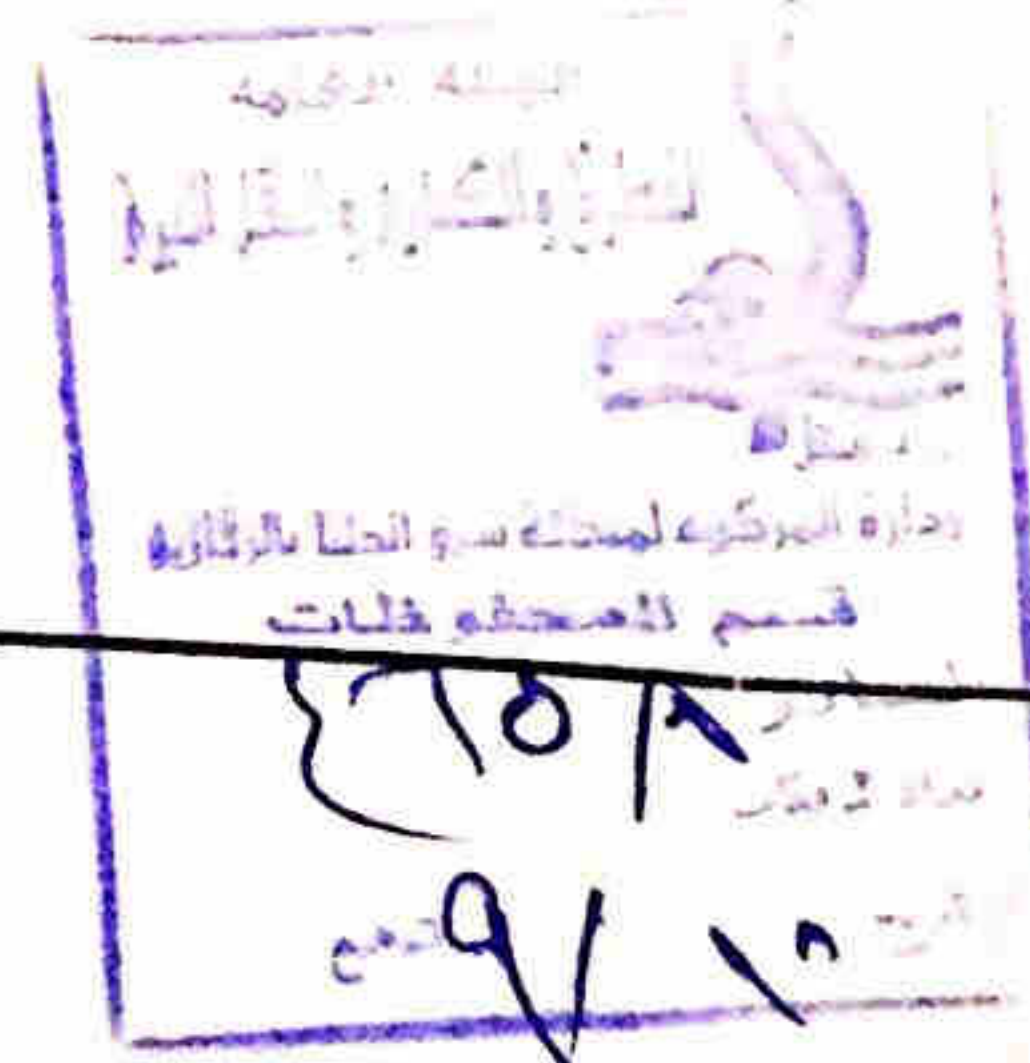
رئيس الاداره المركزيه

مهندس / م/ سلوي سامي صالح

مدير المعمل

مهندس / م/ حازم عبد المنعم

م/ محمد محمود



تقرير معملی رقم (٥٠٦) لسنة ٢٠٢٣

بیانات اداریہ :-

بتاریخ : ۲۰۲۳/۸/۶

قام باحضار العينات : ا/مسعد

بیان العینات :-

عدد (۱) عینہ دمک ثانیہ رمال

عدد (١) عينة رمال رامب صلاحية

الاختبارات التي اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت اثربرج و الدمك المعدل و نسبة تحمل كاليفورنيا و الانتفاخ و التصنيف
الكشف عن الكثافة الجافة طن / م³ و نسبة الرطوبة و الدمك النسبي

النتائج :-

يتم الرجوع لدفتر الشروط الخصوصية للمشروع

عينات الدمك

ثانياً :-

الدمك مقبول بالمواع

البروكتور المستخدم للرمال هو ٢٠١٢ طن/م^٣ و نسبة المياة الملائمة ٨٠٪

المحظوظة: العينات مسئولية من احضرها

ج / التكاليف

مسألة الثامنة

تحریر : فی :

٢٠٢٣/٠٨/١٩ تاريخ التحرير

رئيس الإدارة المركزية

طالوت

ستوی سامی صالح

سائنس /

مهندس المعمول / منار السيد

مدير المعمل

قسم المحفوظات

مهندس /

حازم عبد المنعم محمد

27/11/19

مع الحزب