البند	البيان	وحدة	الفئة بعد التفاوض	كمية التفاوض	الكميه المعدله	اجمالي التفاوض	اجمالي المعدله (١)
	اعمال تجهيز الموقع العام						
١	بالمتر الطولي عمل جسات بعمق ١٠ متر وعمل تقرير طبقا لاصول الصناعه وتعليمات مهندس الاشراف	م.ط	٤٥٠	٤٠	٣٠	١٨٠٠٠	١٣٥٠٠
٢	بالمتر المكعب تكسير بلاطات خرسانية مسلحة والبند يشمل التكسير اليدوي اذا لزم الامر ونقل المخلفات للمقالب العموميه وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات مهندس الاشراف	م٣	٣٣٠	١٤٠	١٥١	٤٦٢٠٠	٤٩٨٣٠
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي في جميع انواع التربة عدا التربة الصخرية لزوم الاساسات والبند يشمل نقل ناتج الحفر للمقالب العمومية و الوصول لمنسوب التأسيس مع نهو الأعمال طبقا للرسومات التنفيذية و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا حسب المواصفات القياسية المصرية و و تعليمات جهاز الأشراف المحددة بالرسومات التنفيذية .	م٣	١٠٠	١٦٠٠	١٥٦٤	١٦٠٠٠٠	١٥٦٤٠٠
٤	بالمتر المكعب ردم بزمال بطريقه خاليه من مواد عضوية على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد والفئة تشمل عمل الاختبارات اللازمة على حساب المقاول والبند تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٧٠	١٧٠	٥٨	٢٨٩٠٠	٩٨٦٠
٥	بالمتر المكعب توريد وعمل تربه احلال (١:٢) رابط الي رمل على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد وعمل الاختبارات اللازمة على حساب المقاول والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٣٣٠	٧٢٥	٦٦٦	٢٣٩٢٥٠	٢١٩٧٨٠
	الاعمال الانشائية					٠	٠
٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية لزوم الاساسات واسفل السملات العينى على الا تقل كمية الأسمنت عن ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي وان يكون الخلط ميكانيكي ولا يقل إجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٢٠٦٠	١٩٥	١٨٨	٤٠١٧٠٠	٣٨٧٢٨٠
٧	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة للاساسات (قواعد وسملات) مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكيو على الا تقل المقاومة المميزة عن ٢٥٠ كجم /سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت البورتلاندي العادي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل اعمال الغرم الخشبية المتينة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م٣	٢٨٠٠	٥٠	٥١	١٤٠٠٠٠	١٤٢٨٠٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

البند	البيان	وحدة	الفئة بعد التفاوض	كمية التفاوض	الكميه المعدله	اجمالي التفاوض	اجمالي المعدله (١)
٨	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة والكمرات والبلاطات والطبانات مع تصميم الخلطة الخرسانية علي ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلي الا تقل المقاومة المميزة عن ٢٥٠ كجم /سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت البورتلاندي العادي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفنة تشمل اعمال الفرم الخشبية المتينة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	٣٦٠٠	٤٠	٣٨	١٤٤٠٠٠	١٣٦٨٠٠
٩	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارضيات والارصفة بسمك من (١٠سم الي ٢٠سم) بنسبة خلط ٠,٨ م٣ زلط نظيف و ٠,٤ م٣ رمل نظيف حرش علي الا تقل كمية الاسمنت عن ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي طبقا للمواصفات والفنة تشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٢٢٠٠	٥	١	١١٠٠٠	٢٢٠٠
١٠	بالمتر مسطح توريد وعمل خرسانة ميول بسمك متوسط ٧ سم بحيث لا يقل السمك عند الجرجوري عن ٣ سم والبند يشمل عمل الاوتار اللازمه طبقا للمواصفات والفنة تشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١٤٥	٦٥	٦٦	٩٤٢٥	٩٥٧٠
١١	بالطن توريد وتشغيل وتربيط حديد تسليح (٣٧/٥٢) لزوم الخرسانه المسلحه والفنه تشمل رص الحديد وتشغيله وكل ما يلزم لنهو العامل كاملا تبقا للرسومات المعتمده والشروط والمواصفات الفنيه وتعليمات جهاز الاشراف .	طن	٥٣٠٠٠	١٢,٥	١٢	٦٦٢٥٠٠	٦٣٦٠٠٠
١٢	بالمتر الطولي نقل وتركيب سور خرساني سابق الصب من مخازن الهيئة الي الموقع علي ان لا تزيد مسافه النقل عن ٩٠ كم والسعر يشمل التحميل والنقل والتركيب وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعه وتعلميات مهندس الاشراف .	م.ط	٢٢٠٠	٦١٥	٦٠٠	١٣٥٣٠٠٠	١٣٢٠٠٠٠
	أعمال مباني					٠	٠
١٣	بالمتر المسطح عمل مباني سمك نص طوبة من الطوب طفلى المفرغ بمونة مكونة من٣٠٠كجم أسمنت /م٣ رمل والفنة يشمل توريد المون وعمل السقايل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٢٤٥	٢٧٥	٢٩٩	٦٧٣٧٥	٧٣٢٥٥
١٤	بالمتر المكعب عمل مباني سمك طوبة من الطوب طفلى المفرغ بمونة مكونة من٣٠٠كجم أسمنت /م٣ رمل والفنة يشمل توريد المون وعمل السقايل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٢٢٠٠	٦٥	٥٠	١٤٣٠٠٠	١١٠٠٠٠
١٥	بالمتر المسطح عمل مباني سمك نص طوبة من الطوب الاسمنتي بمونة مكونة من٣٠٠كجم أسمنت /م٣ رمل والفنة يشمل توريد المون وعمل السقايل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٢٩٠	٢٠	١	٥٨٠٠	٢٩٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

البند	البيان	وحدة	الفئة بعد التفاوض	كمية التفاوض	الكميه المعدله	اجمالي التفاوض	اجمالي المعدله (١)
١٦	بالمتر مكعب عمل مباني سمك طوبة من الطوب الاسمنتي بمونة مكونة من ٣٠٠كجم أسمنت /م٣ رمل والفئة يشمل توريد المون وعمل السقايل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٢٤٠٠	٣٠	٤٨	٧٢٠٠٠	١١٥٢٠٠
	أعمال العزل					٠	٠
١٧	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقه من العازل للرطوبه من البيتومين البارد للاساسات ومباني قصيه الردم والبند يشمل عمل طبقتين من العزل وكل يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات مهندس الاشراف .	م٢	٦٠	٤١٠	٤١٠	٢٤٦٠٠	٢٤٦٠٠
١٨	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة لزوم السطح والحمامات و المطابخ الدور العلوى من الأنسومات سمك ٤ مم والفئة تشمل الدهان اسفلها و على الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم و عمل وزرة على الدابر بارتفاع ٢٠سم و اللحام بالباشبورى وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية العزل مع تقديم عينة للاعتماد قبل التوريد وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	١٩٠	٧٥	٧٦	١٤٢٥٠	١٤٤٤٠
١٩	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للحرارة لزوم السطح من السليتون سمك ٥ سم ويحمل على البند عمل طبقة لياسة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية السليتون وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	١٧٥	٦٥	٦٦	١١٣٧٥	١١٥٥٠
٢٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزايكو حصوة كرارة مقاس٣٠×٣٠×٣سم فرز أول من اجود الانواع والفئة تشمل التوريد والتركيب وسقية اللحامات جيدا بمونة الاسمنت الابيض وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس الاشراف.	م٢	٢٣٥	٦٥	٦٦	١٥٢٧٥	١٥٥١٠
	اعمال البياض					٠	٠
٢١	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الحوائط الداخلية والاسقف ودروة السطح من الداخل ويعمل على طبقتين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل البطانة بسمك ٥و١ سم بمونة مكونة من ٥و٠ م٣ رمل + ١٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والضهارة بسمك ٠,٥٠ سم بمونة مكونة من ٥و٠ م٣ رمل + ١٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المهندس المشرف .	م٢	١٤٠	١٠	١٢٠	١٤٠٠	١٦٨٠٠
٢٢	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الحوائط الخارجي والاسقف ودروة السطح من الداخل ويعمل على طبقتين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل البطانة بسمك ٥و١ سم بمونة مكونة من ٥و٠ م٣ رمل + ١٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والضهارة بسمك ٠,٥٠ سم بمونة مكونة من ٥و٠ م٣ رمل + ١٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	١٩٠	٨٥٠	١٢٠٠	١٦١٥٠٠	٢٢٨٠٠٠

البند	البيان	وحدة	الفئة بعد التفاوض	كمية التفاوض	الكميه المعدله	اجمالي التفاوض	اجمالي المعدله (١)
	أعمال دهانات		٠			٠	٠
٢٣	بالمتر المسطح أعمال دهانات لزوم الحوائط الداخلية ببوية البلاستيك سايبس والتشطيب بوتن و يشمل (التجهيز+وجه برايمر ماءي + ٣ سكينة معجون+وجه تحضيري) و كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لأصول الصنعة وتعليمات مهندس الاشراف .	م٢	١٨٠	١٠	١٢٠	١٨٠٠	٢١٦٠٠
٢٤	بالمتر المسطح أعمال دهانات لزوم الواجهات الخارجية ببوية اسمنتية من انتاج شركة جرفياتو او ما يماثلها و يشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لأصول الصنعة وتعليمات الاستشاري.	م٢	١٨٠	٨٥٠	١٢٠٠	١٥٣٠٠٠	٢١٦٠٠٠
٢٥	بالمتر الطولي ترميم الأجزاء المتهالكه من السور السابق الصب والبند يشمل المعالجه بماده اسمانتيه مناسبه وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعه وتعليمات مهندس الاشراف	م.ط	٧٥	١٠	١	٧٥٠	٧٥
٢٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب سلك شبك مجلفن سمك ٤ مم لزوم السور والفنه تشمل توريد الشبك والزوايا والربط بين الاعمده والعلب والقوائم الحديد وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعه وتعليمات مهندس الاشراف .	م٢	٧٤٠	١٧	١	١٢٥٨٠	٧٤٠
٢٧	بالعدد توريد و تركيب جرجوري صرف مطر سمارت او ما يماثلها والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو الأعمال حسب اصول الصناعة.	عدد	٩٠٠	٢	٢	١٨٠٠	١٨٠٠
	اجمالي الاعمال الاعتيادية		٠			٣٩٠٠٤٨٠	٣٩٣٣٨٨٠
	الاعمال الكهربائية	-				٠	٠
١	بالعدد توريد و تركيب لوحة كهرباء رئيسية من انتاج شركة ABB و البند يشمل مفتاح رئيسي ٢٥٠ A وعدد ٦ مفتاح فرعي ١٠٠ A والقواطيع من نفس النوع واجهزة قياس وبارات بدرجة حماية IP54 و كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة	عدد	١٢٠٠٠٠	١	١	١٢٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠
٢	بالعدد توريد و تركيب لوحة كهرباء شوارع بخليه فوتوسيل بدرجة حماية IP54 و كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة	عدد	٨٠٠٠٠	١	١	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل قطاع (٤×٣٥) مم٢ الومنيوم مسلح البند يشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة.	م.ط	٦٠٠	١٠٠	١	٦٠٠٠٠	٦٠٠
٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل قطاع (٤×١٦) مم٢ الومنيوم مسلح والبند يشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة.	م.ط	٤٠٠	٢١٥	٠ ٦٨٠	٨٦٠٠٠	٢٧٢٠٠٠
	بالعدد توريد و تركيب كشاف اناره طراز شوارع ١٥٠ Watt بدرجه حمايه IP٦٥ السعر يشمل كل ما يلزم لنهو الأعمال حسب اصول الصناعة.	عدد	١٠٠٠٠	٥٠	٠٣٣	٥٠٠٠٠٠	٣٣٠٠٠٠
	بالعدد نقل وصيانه واعاده تركيب عمود اناره البند يشمل النقل والتوصيل والتثبيت بجوايط وعمل القاعده اللازمه (٤٠*٤٠*٥٠ سم) والمراشمه والدهان اللازم باللون المطلوب وتجهيزه بعدد ٢ زراع شكل V وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لتعليمات مهندس الاشراف	عدد	١٠٠٠٠	٢٥	٠ ٢٦	٢٥٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠
	اجمالي الاعمال الكهربائية					١٠٩٦٠٠٠	١٠٦٢٦٠٠
	الإجمالي					٤٩٩٦٤٨٠	٤٩٩٦٤٨٠

مهندس الشركة

مهندس الهيئة
عبد الرحمن /

مدير المشروع
مهندسة / مروه بدرت

رئيس الاداره المركزية
مهندس /
ايمن محمد متولي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)
وزارة النقل

بيان اعمال جاري (٢)
عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المجاورة
لوحدة صيانة البليدة { مشتل + مخزن }

رقم البند	نوع العمل	الكميه المعدله ١	كميه الحصر	كميه المستخلص	نسبة الصرف
	اعمال تجهيز الموقع العام				
١	بالمتر الطولي عمل جسات بعمق ١٠ متر وعمل تقرير طبقا لاصول الصناعه وتعليمات مهندس الاشراف.	٣٠	٣٠,٠٠	٣٠	%١٠٠
٢	بالمتر المكعب تكسير بلاطات خرسانية مسلحة والبند يشمل التكسير اليدوي اذا لزم الامر ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لتهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات مهندس الاشراف	١٥١	١٥٠,٥٤	١٥٠	%١٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي في جميع انواع التربة عدا التربة الصخرية تزوم الاساسات والبند يشمل نقل ناتج الحفر للمقالب العمومية و الوصول لمنسوب التاسيس مع تهو الأعمال طبقا للرسومات التنفيذية و كل ما يلزم لتهو العمل كاملا حسب المواصفات الفنية المصرية و و تعليمات جهاز الأشراف المحددة بالرسومات التنفيذية .	١٥٦٤	١٥٤٢,١٥	١٥٤٠	%١٠٠
٤	بالمتر المكعب ردم برمال نظيفه خاليه من مواد عضوية على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد والفة تشمل عمل الاختبارات اللازمة على حساب المقاول والبند تشمل كل ما يلزم لتهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٥٨	٥٧,٩٥	٥٧	%٩٨
٥	بالمتر المكعب توريد وعمل تربه احلال (١:٢) زلط الى رمل على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد وعمل الاختبارات اللازمة على حساب المقاول والفة تشمل كل ما يلزم لتهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٦٦٦	٦٦٥,٠٩	٦٦٥	%١٠٠
	الاعمال الانشائية				
٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية تزوم الاساسات واسفل السملات المبني على الا تقل كمية الاسمنت عن ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي وان يكون الخلط ميكانيكي ولا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/ سم ٢ بعد ٢٨ يوم مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفة تشمل كل مايلزم لتهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	١٨٨	١٨٧,٠٥	١٨٥	%٩٩
٧	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة للاسفلت (قواعد وسملات) مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكيو على الا تقل المقاومة المميزة عن ٢٥٠ كجم /سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت البورتلاندي العادي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفة تشمل اعمال الفرم الخشبية المتينة وكل مايلزم لتهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	٥١	٥٠,٥٨	٥٠	%٩٩
٨	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة تزوم الاعمدة والكمرات والبلاطات والطبقات مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلي الا تقل المقاومة المميزة عن ٢٥٠ كجم /سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت البورتلاندي العادي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفة تشمل اعمال الفرم الخشبية المتينة وكل مايلزم لتهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	٣٨	٣٧,٥٤	٣٧	%٩٩
١١	بالطن توريد وتشغيل وتربيط حديد تسليح (٣٧/٥٢) تزوم الخرسانه المسلحه والفه تشمل رص الحديد وتشغيله وكل ما يلزم لتهو العامل كاملا تبقا للرسومات المعتمده والشروط والمواصفات الفنيه وتعليمات جهاز الاشراف .	١٢,٠	١١,٦٦	١١,٦٠	%٩٩
١٢	بالمتر الطولي نقل وتركيب سور خرساني سابق الصب من مخازن الهيئة الي الموقع علي ان لا تزيد مسافه النقل عن ٩٠ كم والسعر يشمل التحميل والنقل والتركيب وكل ما يلزم لتهو العمل طبقا لاصول الصناعه وتعليمات مهندس الاشراف .	٦٠٠	٥٩٩,٣١	٥٩٥	%٩٩
	اعمال دهانات				
١٣	بالمتر المسطح عمل مباني سمك نص طوبة من الطوب طفلي المفرغ بمونة مكونة من٣٠٠كجم أسمنت /م٣ رمل والفة يشمل توريد المون وعمل السفايل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لتهو العمل كاملاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٢٩٩	٢٥١,١٤	٢٥١	%١٠٠
١٤	بالمتر المكعب عمل مباني سمك طوبة من الطوب طفلي المفرغ بمونة مكونة من٣٠٠كجم أسمنت /م٣ رمل والفة يشمل توريد المون وعمل السفايل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لتهو العمل كاملاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٥٠	٣٣,٧٨	٣٣	%٩٨
١٦	بالمتر مكعب عمل مباني سمك طوبة من الطوب الاسمنتي بمونة مكونة من٣٠٠كجم أسمنت /م٣ رمل والفة يشمل توريد المون وعمل السفايل اللازمة مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لتهو العمل كاملاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٤٨	٢٦,٠٤	٢٦	%١٠٠
١٧	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقه من العازل للرطوبه من البيتومين البارد للاساسات ومباني قصبه الردم والبند يشمل عمل طبقتين من العزل وكل يلزم لتهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات مهندس الاشراف .	٤١٠	٤١١,٣٤	٤١٠	%١٠٠
٢١	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تكشين لزوم الحوائط الداخلية والاسقف وذروة السطح من الداخل ويعمل علي طبقتين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل البطقة بسمك ١سم بمونة مكونة من ٠,٥ م٣ رمل + ١٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى و٠,٥ م٣ رمل + ١٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والفة تشمل كل ما يلزم لتهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	١٢٠	١١٣,٦٧	١١٠	%٩٧

الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARB)
وزارة النقل

بيان اعمال جاري (٢)
عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المجاورة
لوحدة صيانة البليدة { مشتل + مخزن }

رقم البند	نوع العمل	الكميه المحاله ١	كميه الحصر	كميه المستخلص	نسبة الصرف
٢٢	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تكشين لزوم الحوائط الخارجي والاسقف ودروة السطح من الداخل ويعمل على طبقتين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة الصومعية بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / ٣م رمل البطانة بسمك ٥و١ سم بمونة مكونة من ٥و٠م٣ رمل + ١٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والضهارة بسمك ٥٠. سم بمونة مكونة من ٥و٠م٣ رمل + ١٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والفة تشمل كل ما يلزم لتهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	١٢٠٠	١٠٣٣,٨٨	١٠٣٣	%١٠٠
٢٤	بالمتر المسطح أعمال دهانات لزوم الواجهات الخارجية بيوية اسمنتية من انتاج شركة جرفيتو او ما يماثلها و يشمل كل ما يلزم لتهو الاعمال طبقا لأصول الصنعة وتعليمات الاستشاري.	١٢٠٠	١٠٣٣,٨٨	١٠٠٠	%٩٧
	الاعمال بالكهربائية				
٦	بالعدد نقل وصيانه واعده تركيب عمود اناره البند يشمل النقل والتوصيل والتثبيت بجوابط وعمل القاعده اللازمه (40*40*50 سم) والمراشمه والدهان اللازم بالتون المطلوب وتجهيزه بعدد ٢ زراع شكل V وكل ما يلزم لتهو العمل طبقا لتعليمات مهندس الاشراف	٢٦	٢٦,٠٠	٢٦	%١٠٠
	تشوينات				
٤ ك	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل قطاع (٤×١٦) مم٢ الومنيوم مسلح والبند يشمل كل ما يلزم لتهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة.	٦٨٠	٦٥٠,٠٠	٦٥٠	%١٠٠
٥ ك	بالعدد توريد و تركيب كشاف انارة طراز شوارع ١٥٠ Watt بدرجه حمايه ٦٥IP السعر يشمل كل ما يلزم لتهو الأعمال حسب اصول الصناعة.	٢٦	٣٣,٠٠	٣٣	%١٠٠

مهندس الشركة

مهندس الهيئة

عبد الكريم باشا

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري

المقاول العام :شركة تبارك للمقاولات العمومية

عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المجاورة
لوحدة صيانة البليدة { مشتل + مخزن }

وحده المنطقة المركزية بالعباط

رقم البند	بند الاعمال	عدد القطع	مقاسات			مساحات المكعبات والاوزان		أجمالي
			إرتفاع	عرض	طول	خصم	جزئي	
٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة							
	السور ناحية الجراش							
	ضلع١	١	٠,٥	٢,٤	٢٢		٢٦,٤٠	
	ضلع٢	١	٠,٥	٢,٤	٤٥		٥٤,٠٠	
		١,١٧	٢,٦٦	١,٤٩	٤,٠٠	٣,٥٠	٢٠,٨٦	
		١,٤١		١,٢٥	٤,٠٠	٣,٥٠	١٧,٤٥	
		١,٧		٠,٨٩	٤,٠٠	٣,٥٠	١٢,٤١	
		٢,٠٦		٠,٥٩	٤,٠٠	٣,٥٠	٨,٢١	
		٢,٢٩		٠,٢٧	٤,٠٠	٣,٥٠	٥,١٣	
		٢,٣٦		٠,٢٩	٤,٠٠	٣,٥٠	٤,١١	
		٢,٥٢		٠,١٣	٤,٠٠	٣,٥٠	١,٧٧	
							١٥٠,٤٥	

مهندس الشركة	مهندس الهيئة

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري

المقاول العام :شركة تبارك للمقاولات العمومية

عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المجاورة
لوحدة صيانة البليدة { مشتل + مخزن }

وحده المنطقة المركزية بالبليدة

رقم البند	بند الاعمال	عدد القطع	مقاسات			مساحات المكعبات والاوزان		احمالي
			طول	عرض	ارتفاع	جزئي	خصم	
٢١	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الحوائط الداخلية والاسقف ودروة السطح من الداخل							
	مبني غرفة الامن							
	سقف الامن	٢	٣,٢٥	٣,٢٨		٢٢,٦٥		
		١	١,٤٣	١,٠٠		١,٤٣		
	حوائط الامن	٤	٣,٢٥		٣,١	٤١,٥٤		
		٤	٣,٢٨		٣,١	٤١,٩١		
	خصم شباك	٥	١,٢		١,٢		٧,٢٠	
	خصم باب	٢	١		٢,٢		٦,٦٠	
	خصم مدخل المطبخ	١	١		٢,٢		٢,٢٠	
	سقف المطبخ	١		١,٤٠	١,٦٨	٢,٣٥		
	سقف الحمام	١		١,٤٣	٢,٣٦	٣,٣٣		
	سقف الحمام٢	١		١,٦٨	١,٦٣	٢,٧٤		
	الدروة من الداخل	٢	١٢,٢٢		٠,٤	٩,٧٨		
		٢	٥,٠٥		٠,٤٠	٤,٠٤		
	الإجمالي					١١٠,٩٧٨ ~~١٢٢,٦٣~~	١٢٩,٦٧ ~~١٦,٠٠~~	

مهندس الشركة

مهندس الهيئة

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري

المقاول العام :شركة تبارك للمقاولات العمومية

عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المحاورة
لوحدة صيانة البلدة { مشتل + مخزن }

وحده المنطقة المركزية بالبلدة

رقم البند	بند الاعمال	عدد القطع	مقاسات			مساحات المكعبات والاوزان		أجمالي
			طول	عرض	ارتفاع	حرفي	خصم	
٢٤	بالمتر المسطح أعمال دهانات لزوم الواجهات الخارجية بنوبة اسمنتية							
	غرفة الامن							
	الوجهة الاماميه و الخلفية	٢	٣,٢٥		١١,٠٢	٧٣,٨٣		
	الدروة من الخارج الاماميه و الخلفية	٢	٠,٧٥		١٢,٢٢	١٨,٣٣		
	الكابولي من اسفل	٢	٠,٦		١٢,٢٢	١٤,٦٦		
	الوجهة الجانبية اليمين و اليسار	٢	٣,٢٥		٣,٨٥	٢٥,٨٠		
	الدروة من الخارج	٢	٠,٧٥		٥,٠٥	٧,٥٨		
	اسفل الكابولي	٢	٠,٦		٥,٠٥	٦,٠٦		
	السور ناحية الجراش							
	من الداخل والخارج	١	١٥,١٨		٤,١	٦٢,٣٤		٣,٨٠
		١	٧,٠٦		٤,١	٢٨,٩٥		
		١	٥,٣٥		٤,١	٢١,٩٤		
		١	٧,٧		٤,١	٣١,٥٧		
	من الداخل والخارج	١	١٥,١٨		٣,٨	٥٧,٦٨		٣,٨٠
		١	٧,٣٥		٣,٨	٢٧,٩٣		
		١	٥,٣٥		٣,٨	٢٠,٣٣		
		١	٧,٧		٣,٨	٢٩,٣٦		
	الطبان من اعلي	١	١٥,١٨		٠,٤	٦,٠٧		
		١	٧,٣٥		٠,٤	٢,٩٤		
		١	٥,٣٥		٠,٤	٢,١٤		
		١	٧,٧		٠,٤	٢,٠٨		
	الإجمالي					٤٤٠,٣٨	٠,٠٠	٤٤٠,٣٨

مهندس الشركة	مهندس الهيئة

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري

المقاول العام :شركة تبارك للمقاولات العمومية

عملية انشاء اسوار حول قطعتى الأرض المجاورة
لوحدة صيانة البلبدة { مشتل + مخزن }

وحده المنطقة المركزية بالبلبدة

رقم البند	بند الاعمال	عدد القطع	مقاسات			مساحات المكعبات والاوزان		احمالي
			طول	عرض	ارتفاع	حرفي	خصم	
٢٤	بالمتر المسطح أعمال دهانات لروم الواجهات الخارجية بتوبة اسمنتية							
	احمالي ما سبق					٤٤٠,٢٨	٠,٠٠	٤٤٠,٢٨
	الطبان من اسفل	١	٤,١٥		٠,٢٨	١,١٦		
		٢	٣,٢٥		٠,٢٨	١,٨٢		
		١	٣,٢٢		٠,٢٨	٠,٩٠		
		١	٤,٤٢		٠,٢٨	١,٢٤		
		١	١,٩٧		٠,٢٨	٠,٥٥		
		١	٤,٩١		٠,٢٨	١,٣٧		
		١	٣,٦٥		٠,٢٨	١,٠٢		
		١	٣,٢٥		٠,٢٨	٠,٩١		
	حوائب الاعمدة	١٨	٢,٥		٠,٢٨	١٢,٦٠		
		١٨	١,٦		٠,١٥	٤,٣٢		
		٤	٤,١		٠,٤	٦,٥٦		
	بين الطوبة والنص طوبة	١	٤,١٥		٠,١٢	٠,٥٠		
		٢	٣,٢٥		٠,١٢	٠,٧٨		
		١	٣,٢٢		٠,١٢	٠,٢٩		
		١	٤,٤٢		٠,١٢	٠,٥٣		
		١	١,٩٧		٠,١٢	٠,٢٤		
		١	٤,٩١		٠,١٢	٠,٥٩		
		١	٣,٦٥		٠,١٢	٠,٤٤		
		١	٣,٢٥		٠,١٢	٠,٣٩		
	السور ناحية مبني الهيئة							
	من الداخل والخارج	٢	٤٠,٦٥		٣,٦	٢٩٣,٦٨		
		٢	٢٤,٧٢		٣,٦	١٧٧,٩٨		
	الإجمالي					٩٤٧,٣٦	٠,٠٠	٩٤٧,٣٦

مهندس الشركة	مهندس الهيئة

المالك : الهيئة العامه للطرق والكبارى

المقاول العام :شركة تبارك للمقاولات العمومية

عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المحاورة
لوحدة صيانة البلدة { مشتل + محرث }

وحده المنطقة المركزية بالبلدة

رقم البند	بند الاعمال	عدد القطع	مقاسات			مساحات المكعبات والاوراق		احمالى
			طول	عرض	ارتفاع	حصم	جزئى	
٢٤	بالمتر المسطح أعمال دهانات لزوم الواجهات الخارجية بوية اسمنتية							
	احمالي ما سبق					٠,٠٠	٩٤٧,٣٦	٩٤٧,٣٦
	الطبان من اعلي	١	٤٠,٦٥		٠,٤		١٦,٢٦	
		١	٢٤,٧٢		٠,٤		٩,٨٩	
	الطبان من اسفل	٧	٣,٢٥		٠,٢٨		٦,٣٧	
		١	٢,٩٧		٠,٢٨		٠,٨٣	
		٦	٣,١٦		٠,٢٨		٥,٣١	
		٣	٣,٠٣		٠,٢٨		٢,٥٥	
		١	٣,١٢		٠,٢٨		٠,٨٨	
		١	٣,٣		٠,٢٨		٠,٩٢	
	حوائب الاعمدة	٣٨	٣,٥		٠,٢٨		٣٦,٦٠	
		٣٨	١,٧		٠,١٥		٩,٦٩	
	بين الطوبة والنص طوبة	٧	٣,٢٥		٠,١٢		٣,٧٣	
		١	٣,٩٧		٠,١٢		٠,٣٦	
		٦	٣,١٦		٠,١٢		٣,٣٨	
		٣	٣,٠٣		٠,١٢		١,٠٩	
		١	٣,١٣		٠,١٢		٠,٣٨	
		١	٣,٣		٠,١٢		٠,٤٠	
	الإجمالي					٠,٠٠	١٠٣٣,٨٨	١٠٣٣,٨٨

مهندس الشركة	مهندس الهيئة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري

المقاول العام :شركة تبارك للمقاولات العمومية

عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المجاورة
لوحدة صيانة البلدة { مشتل + مخزن }

وحده المنطقة المركزية بالبلدة

رقم البند	بند الاعمال	عدد القطع	مقاسات			مساحات المكعبات والاوزان		إجمالي
			طول	عرض	ارتفاع	خصم	جزئي	
ع ك	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل قطاع (٤×١٦) مم٢ الومنيوم مسلح والبند يشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة.							
	اعمده الاناره بالمنشل	٢١	٢٢				٤٦٢,٠٠	
		١	٢١,٤٨				٢١,٤٨	
	بجوار الوحده القديمه	٩	٢٢				١٩٨,٠٠	
	الإجمالي					٠,٠٠	٦٩١,٤٨	٦٩١,٤٨

على أن يقوم الشركة في البدء في تمديد الكابلات طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك بعد معاينة على الطبيعة وتلتزم الشركة بالتنزيه الكبير بالمناسب وفي حدود الشرع

٩٥٢٤

مهندس الشركة

مهندس الهيئة

المالك : الهيئة العامه للطرق والكباري

المقاول العام :شركة تبارك للمقاولات العمومية

عملية انشاء اسوار حول قطعتي الأرض المجاورة
لوحدة صيانة البلدة { مشتل + مخزن }

وحده المنطقة المركزية بالبلدة

رقم البند	بند الاعمال	عدد القطع	مقاسات			مساحات المكعبات والاوزان		احمالي
			طول	عرض	ارتفاع	جزئي	خصم	
ك٥	بالعدد توريد و تركيب كشاف اناره طراز شوارع ١٥٠ Watt بدرجه حمايه ٦٥IP السعر يشمل كل ما يلزم لنهو الأعمال حسب اصول الصناعة.							
	اعمده الاناره بالمنشل	٢١				٢١,٠٠		
	بوابه المشتل من الداخل والخارج	٤				٤,٠٠		
	اعمده الاناره بحوار الوحده القديمه	٥				٥,٠٠		
	السور الخرساني بحوار الوحده القديمه	٣				٣,٠٠		
	الإجمالي					٣٣,٠٠	٠,٠٠	٣٣,٠٠

تمت بشركه توريد الكشافات فقط بدون تركيبات
علما بانه تلتزم الشركه (تبارك) بالبدء في تنفيذ
مباني تحفة الكشافات على السور وعدد
السور الخرساني و تلتزم الشركه بتوريد الكشافات
بكل مناسبه لاستعراضه للتلف وعددها (٣٣) اجمالي

مهندس الشركة	مهندس الهيئة

مركز براء
للإستشارات الهندسية
ودراسات التنمية الشاملة

براء
للإستشارات الهندسية ودراسات التنمية الشاملة
BRAA

Braa Center
Consulting and engineering studies of comprehensive development

مهندس استشاري
د/ عماد عبد العظيم رضوان

تقرير فنـــى

أبحاث التربة وتوصيات التأسيس

لمشروع انشاء سور ومباني بوحده البليده

الموقع :.

وحدة البليدة - العياط – الجيزه

المالك : الهيئه العامه للطرق والكباري

الشركه المنفذه : شركه تبارك للمقاولات العموميه

٢٠٢٣

المهندس الاستشاري
د / عماد عبد العظيم رضوان
مكتب هندسي استشاري
تصميم وإشراف الإنشائية
قيد (استشاري) ١٠٥٠٤ / ٩٦
سجل ٩٦ / ٣٤٧ نقابة المهن ٨٩٤

تصميمات معمارية وإنشائية
جسات تربة - تراخيص بناء
إشـراف وإدارة مشـروعات

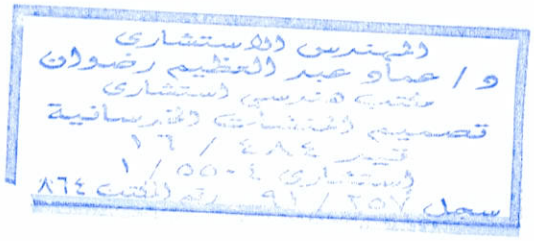
تليفون/ ٠١٣ ٢٧ ١١ ٤٢١
موبايل/ ٠١٢ ٤٢ ٢٥ ٣١٣
E-mail : braaemad@yahoo.com

المحتويات

١ : المقدمـــــــــة .
٢ : وصف الموقع العام وطبيعة المنشأ .
٣ : استخراج الجســـات وعينات التربة.
٤ : التجارب الحقلية والمعملية.
٥ : طبيعة التربـــــــة.
٦ : اقتراحات وتوصيات التأسيس.

المرفقـــــات

1- كروكى الموقع العام موضح عليه أماكن الجسات شكل رقم (١)
2- تفصيلات الجسات وطبقات التربة و نتائـــــــج التجارب الموقعية والمعملية أشكال رقم (٢ : ٤)
3- منحنيات التدرج الحبيبى أشكال رقم (٥-٦)



١ - مقدمـــــة

أعد هذا التقرير بناءا على طلب السادة شركه تبارك للمقاولات العموميه لعمل دراسة لطبيعة التربة والأساسات لمشروع إنشاء سور ومباني بوحده البليده بالعنوان/ وحدة البليدة - العياط - الجيزة ..... بناءآ على نتائج الجسات التى تمت بموقع المشروع واجراء التجارب الموقعية والمعملية على العينات المستخرجة من التربة.وقد تم عمل الجسات وأخذ العينات بمعرفة السيد المقاول / راضي العرينى وأجريت التجارب المعملية بمعامل مكتبنا.ويتضمن التقرير مايلى:

أ- دراسة الخواص الطبيعية والميكانيكية لعينات ممثلة لطبقات التربة بموقع المشروع.

ب-الاقتراحات والتوصيات الخاصة بالاساسات وتشمل نوع الاساس ومنسوب التاسيس وإجهاد التحميل الصافى المسموح باستخدامه عند منسوب التاسيس.

ج-توصيات عامة وتشمل الاحتياطات والاقتراحات الواجب اتباعها عند تصميم وتنفيذ أساسات المشروع.

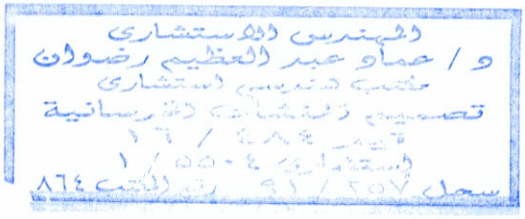
٢ – وصف الموقع العام وطبيعه المنشأ

الشكل رقم (١) يوضح الموقع العام اللسور ومباني بوحده البليده .

٣- استخراج الجسات وعينات التربه

تم أخذ عدد "٣" جسة بالموقع على عمق -١٠,٠٠ م من منسوب سطح الأرض الطبيعية بطريقة الحفر الميكانيكى الدوار باستخدام القاطع المفرد ومستحلب البنتونيت لسند جوانب الحفر وتبريد القواطع . وتم الكشف على الاساسات لمعرفة منسوب التاسيس ويوضح شكل رقم (١) موقع الجسات فى الموقع العام .

تم استخراج عينات مقلقله وغير مقلقله من الموقع لكل ١ متر والعينات المقلقله تم حفظها فى اكياس من البلاستيك والغير مقلقله تم تشميعها فى الموقع وتم نقلهما الى المعمل لاجراء التجارب عليهما .



٤- التجارب الحقلية والمعملية

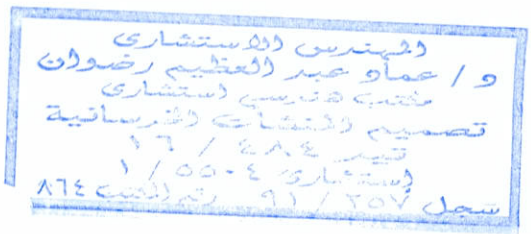
٤-١تجربه الاختراق القياسى (spt) :
تم تنفيذها اثناء استخراج العينات من التربه وذلك بدق الملعقه القياسيه لمسافه ٤٥ سم عند اسفل الجسه وبعد ذلك تدق لمسافه ٣٠ سم ويطلق على عدد الدقات اللازمه قيمه الاختراق القياسى لهم ونتائج التجربه فى الشكل رقم (٢ - ٤) .

٤-٢ الفحص الظاهرى:
تم تصنيف عينات التربة بالفحص الظاهرى طبقا لمواصفات الكود المصرى لميكانيكا التربة والاساسات .

٤-٣ تجارب التدرج الحبيبى :
تم اجراء تجارب التدرج الحبيبى على بعض عينات من طبقات التربة المستخرجة من موقع الجسة باستخدام المناخل القياسية وذلك لتصنيفها على وجه الدقة ولتاكيد التصنيف الظاهرى . والنتائج التفصيلية لهذه التجربة مبينة بالاشكال رقم (٤-٥) بالمرفقات

٤-٤ منسوب المياه الجوفيه:
تم رصد منسوب المياه الجوفيه وتحديد مناسيبها الابتدائيه (اثناء تنفيذ الجسات) والنهائيه (بعد خلع العده ب٢٤ ساعه) ونتائج الاختبار موضحه بالجدول التالى :

رقم الجسه	المنسوب الابتدائى	المنسوب النهائى
١-٢-٣	٣,٠٠-	٢,٥٠-



٥ - طبيعة التربـــــة

أجرى الفحص الحقلى والمعملى على عينات التربة المستخرجة من الجسات ومنها تم تصنيف التربة إلى الطبقات المبينة بالأشكال رقم (٢ - ٤) . وذلك من سطح الارض الطبيعية وحتى منسوب نهاية الجسة كما يلى:

الجسة الأولى :

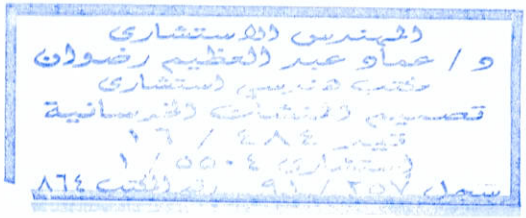
* من سطح الارض وحتى عمق ١,١٠ متر : ردم
* يليها من عمق ١,١٠ وحتى عمق ٣,٣٠متر: طين بني شديد التماسك .
* يليها من عمق ٣,٣٠ وحتى عمق ٤,٥٠متر: ردم .
* يليها من عمق ٤,٥٠ وحتى عمق ٧,٤٠متر: طين بني شديد التماسك .
* يليها من عمق ٧,٤٠ وحتى عمق ٨,٦٠متر: طمي طيني رملي .
* يليها من عمق ٨,٦٠ وحتى عمق ١٠,٠٠متر: رمل متوسطه الخشونه .

الجسة الثانية:

* من سطح الارض وحتى عمق ١,٢٠ متر : ردم
* يليها من عمق ١,٢٠ وحتى عمق ٦,٥٠ متر : طين بني شديد التماسك .
* يليها من عمق ٦,٥٠ وحتى عمق ٨,٤٠متر: طمي رملي .
* يليها من عمق ٨,٤٠ وحتى عمق ١٠,٠٠متر: رمل متوسطه الخشونه .

الجسة الثالثة:

* من سطح الارض وحتى عمق ١,٢٥ متر : ردم
* يليها من عمق ١,٢٥ وحتى عمق ٦,٤٠ متر : طين بني شديد التماسك .
* يليها من عمق ٦,٤٠ وحتى عمق ٨,٣٠متر: طمي رملي .
* يليها من عمق ٨,٣٠ وحتى عمق ١٠,٠٠متر: رمل متوسطه الخشونه .



٦- إقترحات وتوصيات التأسيس

نتيجة لهذه الدراسة يمكن أن نعطى الإقتراحات والتوصيات الأتية :-

٦-١ نوع الاساس نوصى بأستخدام أساس سطحى يتكون من لبشة من الخرسانة العادية بسمك ٣٠ سم وقواعد مسلحة ويتم تربيطها بواسطه ميدات جاسئه وطبقا للتصميم الهندسي

٦-٢- يتم حفر الموقع بكامل مسطح المبني حتى عمق لايقل عن (-١,٠٠م) من متوسط منسوب الأرض الطبيعية الحالى أو منسوب الصفر المعمارى أيهما أقل .

٦-٣- يتم عمل احلال من الرمل والزلط بنسبه ١:١ بسمك ٠,٥٠ مترعلي طبقات ويدمك دمكا شديدا طبقا للمواصفات علي طبقات كل طبقه لاتزيد عن ٢٥ سم حتي اقصي كثافه جافه طبقا لتجربه بروكتور القياسيه ٩٥% من اقصي كثافه جافه .

٦-٣- إجهاد التأسيس الصافى عند منسوب التاسيس فوق طبقه الاحلال (١,٥٠كجم/سم ٢)

- بالنسبة للسور

-نوع الاساس نوصى بأستخدام أساس سطحى يتكون من لبشة من الخرسانة العادية بسمك ٣٠ سم وقواعد مسلحة ويتم تربيطها بواسطه ميدات جاسئه وطبقا للتصميم الهندسي

٦-٤- يمكن استخدام الأسمنت البورتلاندى العادى فى الخلطات الخرسانية للأساسات بنسبة ٣٥٠كجم من الأسمنت لكل متر مكعب من الخرسانة المسلحة على ألاتزيد نسبة المياه إلى الأسمنت ٠,٥ وتدهن الأساسات بطبقتين من البتومين او أي مادة عازلة اخري قبل الردم حولها مع تكثيف جميع الخرسانات إلى أقصي حد ممكن وإستخدام الخلاطات والهزازات فى كافة اعمال الخرسانات الموجودة تحت سطح الأرض.

يراعي عمل فاصل انشائي للسور علي مسافه لاتزيد ٢٠ متر او طبقا للتصميم .

٦-٥- يستخدم الركام السليسى فى جميع أعمال خرسانة الأساسات مع مراعاة تكثيف الخرسانة إلى أقصى حد ممكن ، ويراعى اتباع كافة الشروط والمواصفات الخاصة بالأعمال الخرسانية للأساسات مثل تنفيذ طبقات عازلة ، مراقبة الجودة .....الخ ، كما يراعى ألا يقل جهد الكسر للمكعبات القياسية المأخوذة من خلطات الخرسانة المسلحة بعد ٢٨يوما عن ٢٥٠كجم/سم٢.

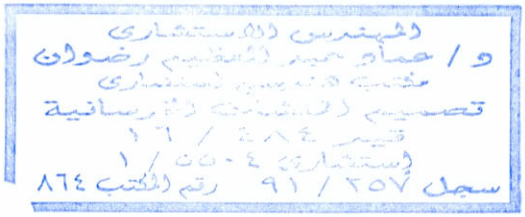
٦-٦-علي المقاول سند جوانب الحفر وعمل الاحتياطات اللازمه لذلك لتأمين جوانب المنشأت المجاوره .

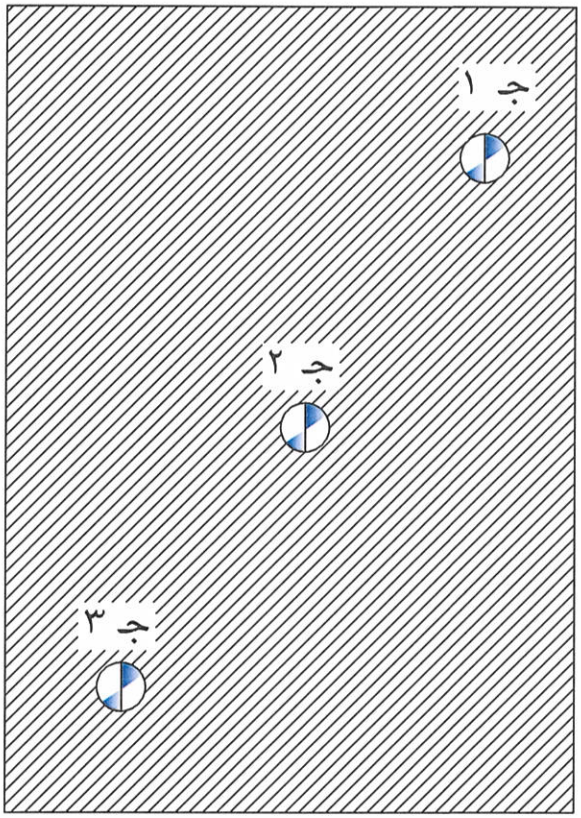
٦-٧- إذا ظهر أثناء الحفر ما يخالف ما جاء بهذا التقرير فإنه يجب الرجوع إلينا .

وبالله التوفيق ،،،

مهندس إستشارى

د.عماد عبدالعظيم رضوان





المهندس الاستشارى
د / عماد عبد العظيم رضوان
شعبة هندسى استشارى
تصميم المنشآت الإنسانية
سجل ٩١ / ٢٥٠٧

◐ موقع الجسة كروكى يوضح الموقع العام ومواقع الجسات شكل رقم (١)

مركز براء للاستشارات الهندسية ودراسات التنمية الشاملة. الموقع / وحده البليدة - العياط - الجيزة

م. أستشارى د/ عماد عبدالعظيم رضوان.

تقرير فنى لابحاث التربة وتوصيات التأسيس.

جسة رقم (١)

المالك / الهيئه العامه للطرق والكبارى

منسوب المياة الجوفية الابتدائى (-٣,٠٠).

منسوب المياة الجوفية النهائى (-٢,٥٠).

العمق (متر)	عدد الدقات القياسية N	السمك (متر)	القطاع	وصف طبقات التربة	q_u	الكثافة الطبيعية	المحتوى المائى الطبيعى	حد السيولة LL % $W_{\%}$	حد اللدونة PL %	معامل اللدونة PI %	الانتفاش الحر Fs %	ϕ
1.0	20	1.10		ردم								
2.0				طين بنى شديد التماسك	1.50	1.70	24	39	24	15	34	
3.0		3.30										
4.0	26	4.50		ردم								
5.0				طين بنى شديد التماسك	1.6	1.90	32	61	33	28	120	
6.0												
7.0		7.40										
8.0		8.60		طمى طينى رملى								
9.0				رمل متوسطه الخشونه		1.92						32
10.0		10.0										

نهاية الجسة شكل رقم ٢

المهندس الاستشارى
د / عماد عبد العظيم رضوان
استشارى
تصميم
سجل ٢٥٧ / ٩٦ رقم الكتب ٨٦٤

مركز براءه للاستشارات الهندسية ودراسات التنمية الشاملة. الموقع / وحده البليدة - العياط - الجيزة

م. أستشارى د/ عماد عبدالعظيم رضوان.

تقرير فنى لابحاث التربة وتوصيات التأسيس.

جسة رقم (٢)

المالك / الهيئه العامه للطرق والكبارى

منسوب المياة الجوفية الابتدائى (-٣,٠٠).

منسوب المياة الجوفية النهائى (-٢,٥٠).

العمق (متر)	عدد الدقات القياسية N	السمك (متر)	القطاع	وصف طبقات التربة	q_u	الكثافة الطبيعية	المحتوى المائى الطبيعى	حد السيولة LL % $W_{\%}$	حد اللدونة PL %	معامل اللدونة PI %	الانتفاش الحر Fs %	ϕ
1.0	20	1.20		ردم								
2.0 3.0 4.0 5.0 6.0	26			طين بنى شديد التماسك	1.6	1.90	37	73	42	31	80	
7.0 8.0		6.50 8.60		طمى طينى رملى								
9.0 10.0				رمل متوسطه الخشونه		1.92						32
		10.0		نهاية الجسة شكل رقم ٣								

المهندس الاستشارى
د / عماد عبد العظيم رضوان
شعبة مهندسين استشارى
تصميم المنشآت الهندسية
سجل ٨٦٤

مركز براعد للاستشارات الهندسية ودراسات التنمية الشاملة. الموقع / وحده البليدة - العياط - الجيزة

م. أستشارى د/ عماد عبدالعظيم رضوان.

تقرير فنى لابحاث التربة وتوصيات التأسيس.

جسة رقم (٣)

المالك / الهيئه العامه للطرق والكبارى

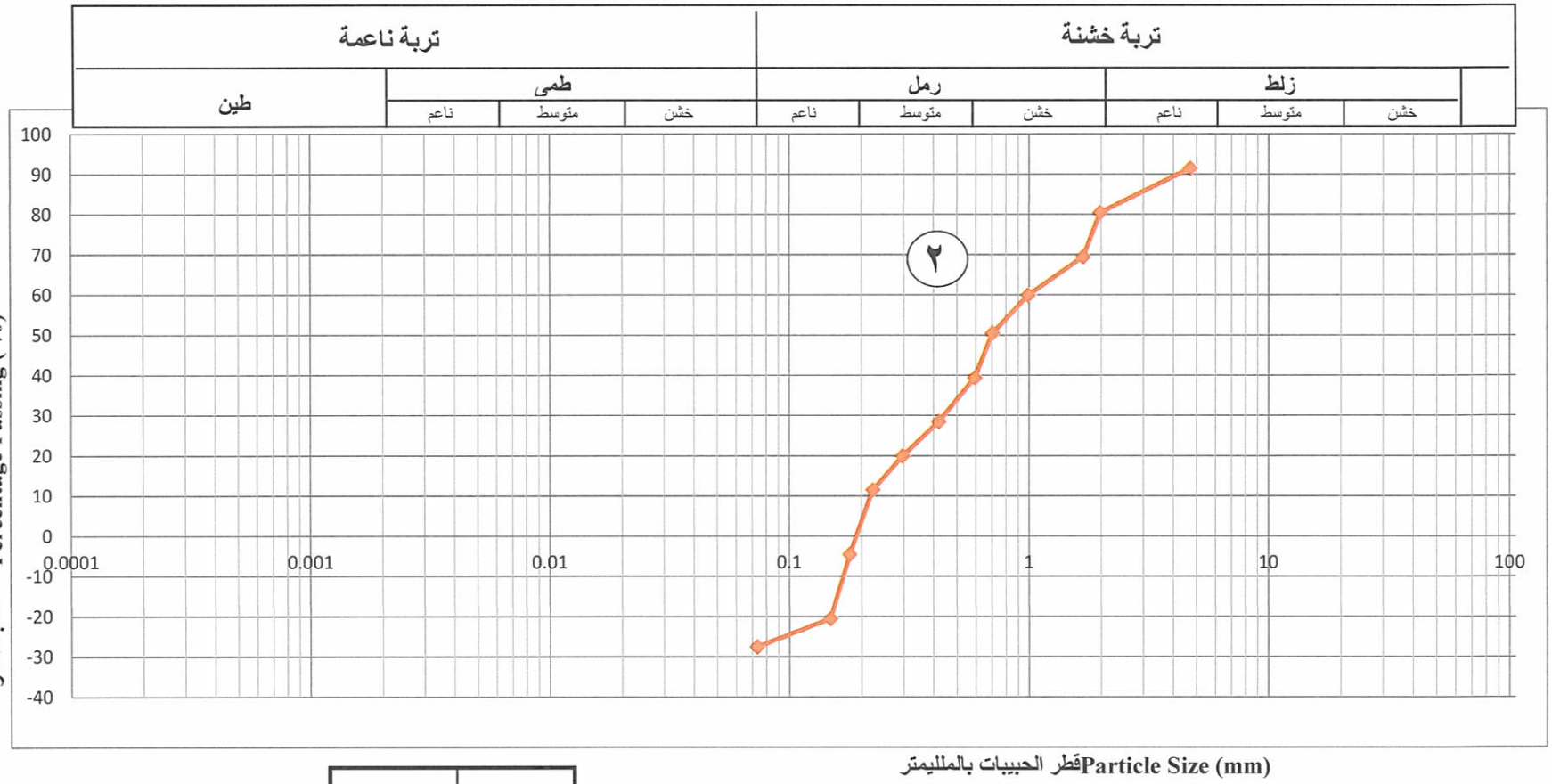
منسوب المياة الجوفية الابتدائى (-٣,٠٠).

منسوب المياة الجوفية النهائى (-٢,٥٠).

العمق (متر)	عدد الدقات القياسية N	السمك (متر)	القطاع	وصف طبقات التربة	q_u	الكثافة الطبيعية	المحتوى المائى الطبيعى	حد السيولة LL %	حد اللدونة PL %	معامل اللدونة PI %	الانتفاش الحر Fs %	ϕ
1.0	20	1.20		ردم								
2.0	26			طين بنى شديد التماسك	1.6	1.90	37	73	42	31	80	
3.0												
4.0												
5.0												
6.0												
7.0		6.50		طمى طينى رملى								
8.0		8.60										
9.0				رمل متوسطه الخشونه		1.92						32
10.0		10.0										

نهاية الجسة شكل رقم ٤

المهندس الاستشارى
د / عماد عبد العظيم رضوان
سجل ٨٦٤



منحنى	2
عمق	9.5

٢منحنيات التدرج الحبيبي - جسة رقم ٢

شكل رقم ٥

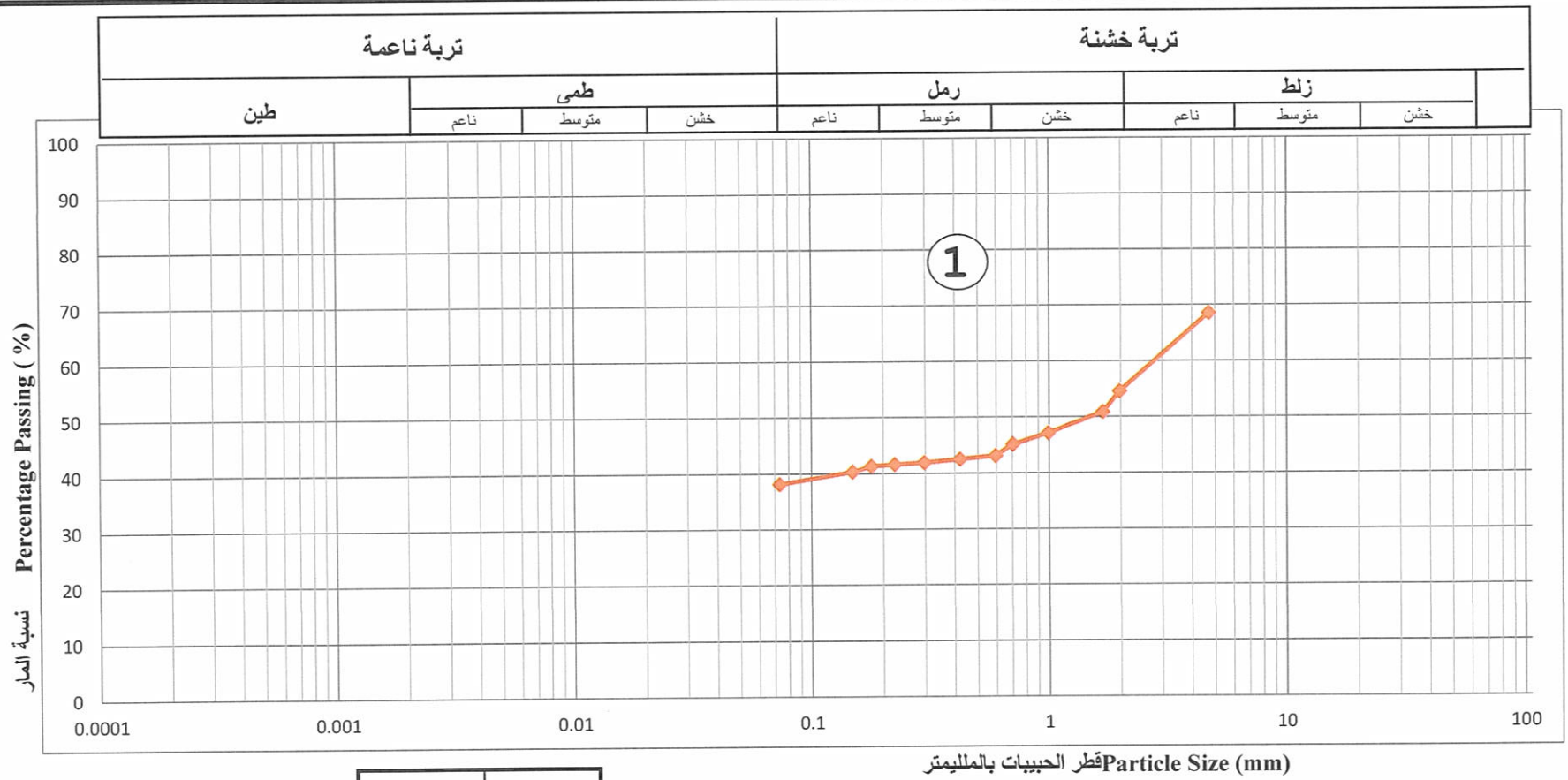
تقرير فنى لأبحاث التربة وتوصيات التأسيس

المالك :الهيئه العامه للطرق والكباري

مركز براء لألإستشارات الهندسيه ودراسات التنمية الشاملة

م/ استشارى د.عماد عبدالعظيم رضوان

الدكتور المهندس
د / عماد عبد العظيم رضوان
استشارى
سجل ٢٥٧



منحنى	1
عمق	9

منحنيات التدرج الحبيبي - جسة رقم ١

مركز براء لِلإستشارات الهندسيه ودراسات التنمية الشاملة

م/ استشارى د.عماد عبدالعظيم رضوان

تقرير فنى لأبحاث التربة وتوصيات التأسيس

المالك :الهيئه العامه للطرق والكباري

شكل رقم٦

المهندس الاستشاري
م / عماد عبد العظيم رضوان
مقيد بسجل استشاري
تخصص الانشاءات والمرسانية
فئة (أ)
استشاري ١/٥٥٠٤
سجل ٨١٤

ترخيص مكتب هندسي استشاري متعدد التخصصات

بعد الإطلاع على قرار السيد المهندس وزير الري رقم ١٢٦٨٤ لسنة ١٩٧٢م، في شأن إنشاء سجل المهندسين الإستشاريين والترخيص في تأسيس المكاتب الهندسية الاستشارية وعلى إعتماد اللجنة العليا للهندسة الاستشارية بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٢٢م وإعتماد المجلس الأعلى بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٢٩م، وذلك للأعمال المقدمة من السيد المهندس المعطاة له هذه الشهادة وفقاً لما جاء بالمادتين ٤ ، ٥ من القرار الوزاري المشار إليه وما تضمنه من بنود أخرى، فقد أعطيت هذه الشهادة إلى:

السيد المهندس الاستشاري الدكتور/ عماد عبد العظيم محمد رضوان

عضو النقابة رقم: ١٦/٤٨٤ واستشاري رقم: ١/٥٥٠٤

وتم الترخيص لمكتب هندسي استشاري متعدد التخصصات في مجالات:

(تصميم المنشآت الخرسانية والتصميم المعماري للمباني العامة "الإسكان" السلامة والنظم المهنية والاعمال الكهربائية للمنشآت)

مكتب رقم (٨٦٤):

لمدة عام واحد فقط إعتباراً من ٢٠٢١/١٢/٢٩م.

وكيل النقابة

م/ أحمد عثمان أحمد عثمان

نقابة المهندسين وفروعها النقابية

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البلبيدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type	:	300 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	14/6/2023	STRUCTURE TYPE	:	خرسانة عادية
CONCRETE SLUMP	:	16 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	200 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	24

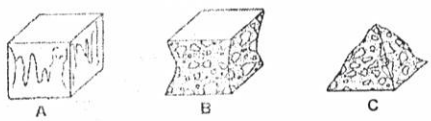
Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	21/6/2023					
Age of Test (Days)	7					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8453	8431	8473			
Density (kg/m³)	2505	2498	2511			
Failure Load (kN)	526	511	500			
Comp. Strength Kg/cm²	238	232	227			
Mode of Failure	A	B	B			

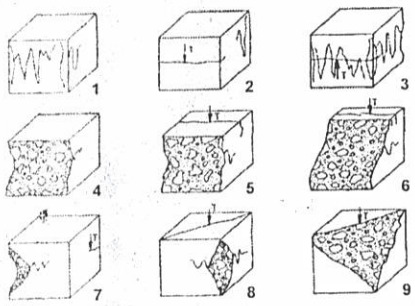
AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	232	116%

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983

Satisfactory



Unsatisfactory



QC Engineer	QC CONSULTANT

21-6-2023

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

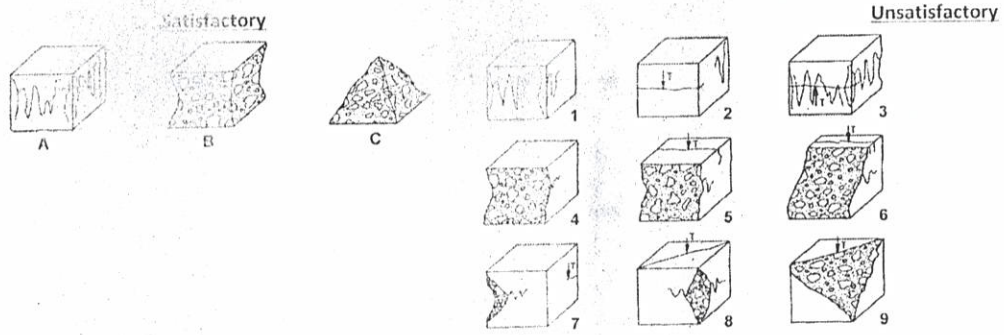
DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type	:	300 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	21/6/2023	STRUCTURE TYPE	:	خرسانة عادية
CONCRETE SLUMP	:	16 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	200 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	27

Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	19/7/2023					
Age of Test (Days)	28					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8512	8507	8504			
Density (kg/m³)	2522	2521	2520			
Failure Load (kN)	668	693	715			
Comp. Strength Kg/cm²	303	314	324			
Mode of Failure	A	B	B			
AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	314	157%				

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983



QC Engineer	QC CONSULTANT

19-7-2023

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

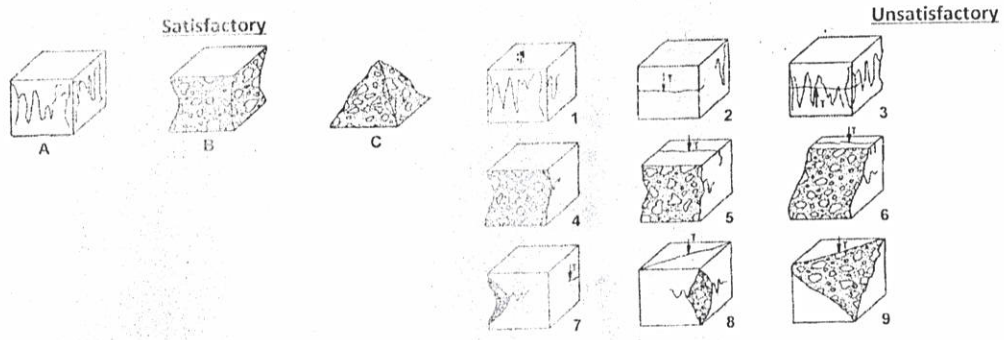
DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type	:	300 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	21/6/2023	STRUCTURE TYPE	:	خرسانة عادية
CONCRETE SLUMP	:	16 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	200 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	27

Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	28/6/2023					
Age of Test (Days)	7					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8457	8449	8470			
Density (kg/m³)	2506	2503	2510			
Failure Load (kN)	492	468	499			
Comp. Strength Kg/cm²	223	212	226			
Mode of Failure	A	B	B			
AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	220	110%				

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983



QC Engineer	QC CONSULTANT
28-6-2023	

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT :	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY :	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT :	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة		
CONSULTANT :	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type :	300 KG o.p.C
DATE OF CASTING :	14/6/2023	STRUCTURE TYPE :	خرسانة عادية
CONCRETE SLUMP :	16 Cm	SPECIFIED STRENGTH :	200 Kg/cm2
TARGET SLUMP :	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C) :	24

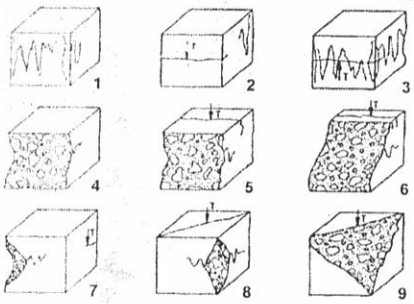
Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	12/7/2023					
Age of Test (Days)	28					
Moist Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8455	8437	8471			
Density (kg/m³)	2505	2500	2510			
Failure Load (kN)	661	652	694			
Comp. Strength Kg/cm²	300	296	315			
Mode of Failure	A	B	B			
AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	303	152%				

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983

Satisfactory

Unsatisfactory



QC Engineer	QC CONSULTANT

12-7-2023

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type	:	300 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	9/5/2023	STRUCTURE TYPE	:	خرسانة عادية
CONCRETE SLUMP	:	16 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	200 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	24

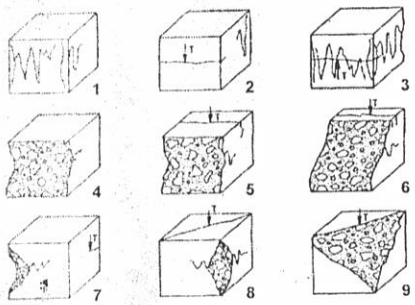
Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	6/6/2023					
Age of Test (Days)	28					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8453	8431	8473			
Density (kg/m³)	2505	2498	2511			
Failure Load (kN)	669	653	674			
Comp. Strength Kg/cm²	303	296	306			
Mode of Failure	A	B	B			
AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	302	151%				

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983

Satisfactory

Unsatisfactory



QC Engineer	QC CONSULTANT
6-6-2023	

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type	:	300 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	9/5/2023	STRUCTURE TYPE	:	خرسانة عادية
CONCRETE SLUMP	:	16 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	200 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	24

Results :

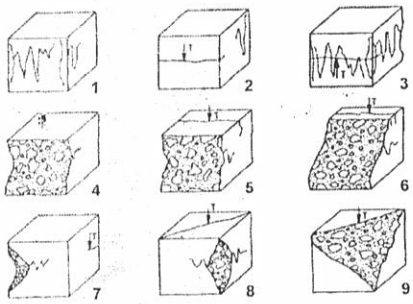
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	16/5/2023					
Age of Test (Days)	7					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8402	8396	8419			
Density (kg/m³)	2489	2488	2495			
Failure Load (kN)	445	449	438			
Comp. Strength Kg/cm²	202	204	199			
Mode of Failure	A	B	B			

AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	201	101%

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983

Satisfactory

Unsatisfactory



QC Engineer	QC CONSULTANT
16-5-2023	

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

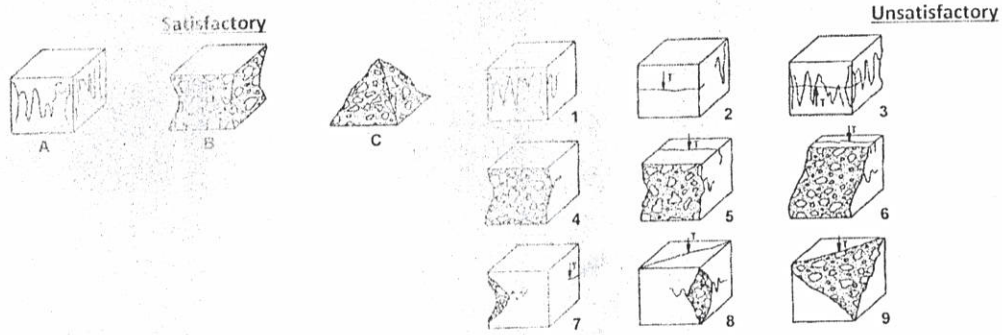
CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكباري	Cement Conten/Type	:	350 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	23/7/2023	STRUCTURE TYPE	:	قواعد مسلحة
CONCRETE SLUMP	:	16 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	250 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	29

Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	20/8/2023					
Age of Test (Days)	28					
Moist. Condition at Testing	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8580	8512	8507			
Density (kg/m³)	2542	2522	2521			
Failure Load (kN)	783	789	819			
Comp. Strength Kg/cm²	355	358	371			
Mode of Failure	A	B	B			

AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	361	145%

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983



QC Engineer	QC CONSULTANT

20-8-2023

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

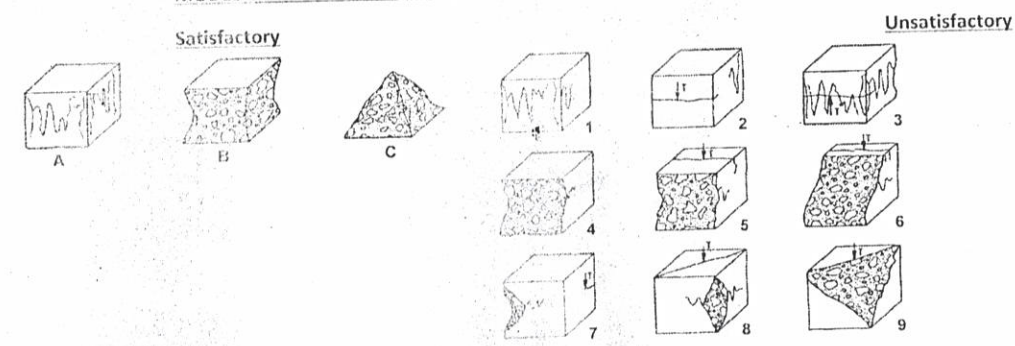
CUENT :	مبارك للمقاولات العامة		SAMPLED BY :	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT :	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البلدية			
CONSULTANT :	الهيئة العامة للطرق والكبارى		Cement Conten/Type :	350 KG o.p.C
DATE OF CASTING :	23/7/2023		STRUCTURE TYPE :	قواعد مسلحة
CONCRETE SLUMP :	16	Cm	SPECIFIED STRENGTH :	250 Kg/cm2
TARGET SLUMP :	20	Cm	CONCRETE TEMP (°C) :	29

Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	30/7/2023					
Age of Test (Days)	7					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8589	8517	8849			
Density (kg/m³)	2545	2524	2622			
Failure Load (kN)	623	601	613			
Comp. Strength Kg/cm²	282	272	278			
Mode of Failure	A	B	B			

AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	278	111%

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983



QC Engineer	QC CONSULTANT

30-7-2023

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type	:	350 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	10/8/2023	STRUCTURE TYPE	:	سملات وأعمدة
CONCRETE SLUMP	:	18 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	250 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	26

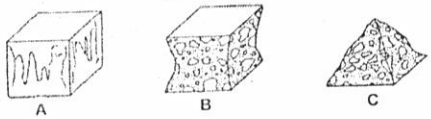
Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	17/8/2023					
Age of Test (Days)	7					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8529	8597	8693			
Density (kg/m³)	2527	2547	2576			
Failure Load (kN)	552	573	591			
Comp. Strength Kg/cm²	250	260	268			
Mode of Failure	A	B	B			

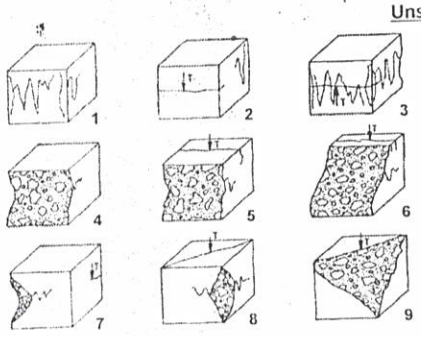
AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	259	104%

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983

Satisfactory



Unsatisfactory



QC Engineer	QC CONSULTANT
14-8-2023	

شركه سامكو للخرسانة الجاهزة
محطة البدرشين

SAMCO FOR READY MIXED CONCRETE

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

CLIENT	:	تبارك للمقاولات العامة	SAMPLED BY	:	سامكو للخرسانه الجاهزه
PROJECT	:	إنشاء سور حول القطعة المجاورة لوحدة صيانة البليدة			
CONSULTANT	:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	Cement Conten/Type	:	350 KG o.p.C
DATE OF CASTING	:	10/8/2023	STRUCTURE TYPE	:	سملات وأعمدة
CONCRETE SLUMP	:	18 Cm	SPECIFIED STRENGTH	:	250 Kg/cm2
TARGET SLUMP	:	20 Cm	CONCRETE TEMP (°C)	:	26

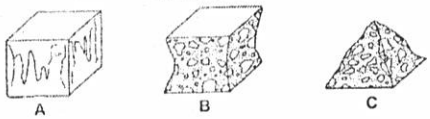
Results :

Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Date of Test	7/9/2023					
Age of Test (Days)	28					
Moist. Condition at Testing.	Cube					
Average Dimension (mm)	150					
Weight (g)	8733	8534	8690			
Density (kg/m³)	2588	2529	2575			
Failure Load (kN)	776	859	791			
Comp. Strength Kg/cm²	352	389	359			
Mode of Failure	A	B	B			

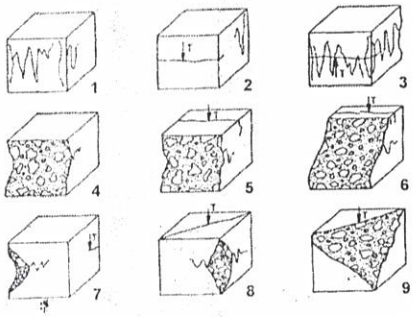
AVERAGE Comp. Strength Kg/cm²	367	147%

MODES OF FAILURE AS PER BS 1881 : Part 116 : 1983

Satisfactory



Unsatisfactory



QC Engineer	QC CONSULTANT

7-9-2023

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى

محضر إستلام موقع

==========

إيماءاً الى العقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٤٢٧) المـــوْرخ فى ٢٠٢٣/٩/٢١م.

لعملية / أعمال إنشـــــــاء أسوار حول قطعتى الأرض المجاورة لوحدة صيانه البليدة { مشتل + مخزن }

أنـــه فى يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/١٠/١ وبحضور كلاً من

١ ـ مهندسة / مروة بدرت محمود { مدير المشروع (الأعمال المدنية) }

٢ ـ مهندس / أحمد ماهر غمرى { مهندس المشروع (الأعمال المدنية) }

٣ ـ مهندسة / ريهام عبد الرحمن حسن علام { مهندس المشروع (الأعمال المدنية) }

٤ ـ مهندسة / هبة الله عبد الفتاح تاج الدين { مهندس المشروع (الأعمال الكهربائية) }

٥- مهندس / نادر مصطفى حسين { مهندس المشروع (عن شركة تبارك للمقاولات العمومية) }

بالمرور على المشروع عاليه وجد أنه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق العمل وعليه تم إستلام الموقع

وأقفل المحضـــر على ذلك ،،،

التوقيعات :

٥.

٤.

٣.

٢.

١.

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البري
قطاع الكبارى

TABARK
General Contracting

التوقيع " "
مهندس / أيمن محمد متولى
رئيـــس الإدارة المـــركزيـــة
لتنفـيـذ وصيانـــة الكـبارى