

محلہ اضافیہ

إسم العميل: مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق وادى النظرون - العلمين
(تنفيذ المسافة من الكم ١٠٠ الى الكم ١١٥ بطول ١٥ كم فى الاتجاهين (رئيسى-خدمه)
إسم الشركة المنفذة: شركة المتحدة للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)
تقيد العملية رقم: (٢٠٢٢/٢٠٢١/٥٤٠):

قيمة التعاقدية : ٨٣٤,٥١٣ مليون جنيه

تاريخ بدء العملية: ٢٠٢٢/٢/٧

تاريخ النمو طبقا للتعاقد : ٢٠٢٢/١١/٦

تاريخ النسخ طبقا لآخر مد منه: ٢٠٢٣/٣/٦

المطلوب : مد مداه العملية (١٦ حـ) ليصبح تاريخ النهو ٢٠٢٣/٩/٦

المررات :- ورد خطاب المنطقة المشرفة بشأن مد مده المشروع للإسباب الآتية :-

مد فترة تنفيذ العقود السارية لمدة (٦ اشهر) طبقاً لقرار مجلس الوزراء بالجلسة رقم (٢٣٠) بتاريخ ٢٠٢٣/٢/٢٢ بمد جميع التعاقدات الجارية تنفيذها لمدة ستة اشهر وذلك لمواجهة الآثار السلبية المترتبة على تداعيات الازمات العالمية الحالية

السلبية المترتبة على تداعيات الازمات العالمية الحالية

اعداد مهندسين: 20

مدير عام (حياته/التنفيذ)

رئيس الادارة المركزية للشئون المالية : (مرفق) / حبيب /

رأى الإدارة القانونية: : يفرق بين المالكين على ما رأوا يستحقون والمالكين الذين لم يستحقوا.

۱۔ ایک وقت اپنے چہرے پر فی جینا ۴ سرائے بہ وقت طہارہ پڑھو، ۲۔ گنتی نہ کہ ایک تقریباً اسی طرح پڑھا کر

(ارادہ کیا)۔ چنانچہ وہ عہدہ اداۃ النظم پر مقرر ہوئے۔ دوسرا ایجنٹ الیقا شمس الدین سیکنڈ لیول کا تھا، جس نے سب سے پہلے ایک خط لکھا کہ:

بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله رب العالمين آمين

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

اوافق ويعتمد“

التوقيع ()
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،،

بالاحالة الى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة .

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه المقاييس المعدلة بعد اعتماد لجنة المفاوضة للقطاعات الاتية :-

م	اسم الشركة	من المحطة	الى المحطة	اتجاه
١	المتحدة للمقاولات ورصف الطرق	١٠٠٠+٠٠٠	١١٥+٠٠٠	الاتجاهين

برجاء من سيادتكم التفضل بالاحاطة والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)
٢٠٢٢
٨/٢٩
عميد مهندس / هاني محمود طه

مقايضة معدلة بعد التفاوض

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من (١٠٠+٠٠٠) - الى (١١٥+٠٠٠)
- المتحده للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)
بطول ١٥ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقاسمة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
	أعمال الإزالة والتطهير				
4	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسبك ٥ سم طبقا للشروط والمواصفات والفئة الشاملة العمل بالويرات والحسابات مع نقل ناتج الكشط لمسافة لا تقل عن ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهيو العمل. - يتم حساب ٣,٢ جنية للسهم الواحد كشط في حالة الزيادة والنقصان.	م ^٢	605000.00	16.00	9680000.00
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار ١ سم	م ^٢	159998.10	3.20	511993.92
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار ٢ سم	م ^٢	34743.00	6.40	222355.20
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار ٣ سم	م ^٢	5269.00	9.60	50582.40
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار ٤ سم	م ^٢	148000.00	12.80	1894400.00
5	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل لا تقل عن ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهيو العمل - وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر الزيادة والنقصان.	م ^٣	20000.00	60.00	1200000.00
6	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيدا لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	400000.00	5.00	2000000.00
7	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مباني أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرصفة أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى ٣٠ كم والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب - يتم احتساب ٠,٨ جنية للكيلو متر الزيادة او النقصان	م ^٣	15000.00	80.00	1200000.00
	أعمال الردم				
8	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتدة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف. - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة . - يتم زيادة مبلغ ٤,٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماسكة وذلك طبقا لتحليل التربة - السعر يشمل المادة المحجرية والتي اقترتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النطرون	م ^٣	800000.00	96.00	76800000.00
	علاوة مسافة النقل ٦٢ كم	م ^٣	22000.00	73.20	1610400.00
	علاوة مسافة النقل ٩٣ كم	م ^٣	30000.00	109.20	3276000.00
	علاوة مسافة النقل ٧ كم	م ^٣	340000.00	6.00	2040000.00
	علاوة مسافة النقل ١٧ كم	م ^٣	408000.00	18.00	7344000.00
9	بالمتر المسطح أعمال خضاب أعمال الفرش والتزيين والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	270000.00	12.00	3240000.00

مدير عام المشروعات

مهندس الهيئة

م.د. / خالد قنديل
مهندس الاستشاري
مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين

مهندس الشركة
م.د. / محمد السيد مجاهد
مهندس الاستشاري
مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين

مقايضة معدلة بعد التفاوض

المكتب الإستشاري الهندسي
 (أ.د. / خالد قبيل الإستشاري)
 مهندس الإستشاري
 مدير المشروع : م / رجب سمير
 مشروع : طريق وادي النصارون - العلمين
 قطاع غرب الدلتا

مهندس الهيئة

د. أ. / خالد قنديل السبشاري
مدير المشروع : م / رجب السبشاري
مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
قطاع غرب الدلتا

مقايضة معدلة بعد التفاوض

البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني

مكتبة الشريعة

مقايسة معدلة بعد التفاوض

مجلس

مقايسة معدلة بعد التفاوض

البيد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
21	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الفنّه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النطرون و التي اقترتها المناطق المشرفة)	م ^٢	995000.00	128.50	127857500.00
	الحواجز الخرسانية (نيوجيرسي) والبردورات				
22	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الفبير جلاس (نيوجيرسي) وجبين بارتفاع ٩٠ سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة FAIR FACE بمحتوى أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وباجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفنّه تشمل فرشّة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٨٠ سم اسفل الحاجز باجهد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشاير (١٦Φ) م.ط و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النطرون و التي اقترتها المناطق المشرفة)	م.ط	50000.00	663.00	33150000.00
23	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الفايبير جلاس (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة FAIR FACE بمحتوى أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وباجهد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفنّه تشمل فرشّة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم و عرض ٦٠ سم باجهد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ اسفل الحاجز باجهد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشاير (١٦Φ) م.ط و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . -السعر يشمل زيادة المادة المحجرية و التي اقترتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النطرون	م.ط	67000.00	478.00	32026000.00
24	بالمتر المسطح نفويط السطح الخرساني الخارجي والحواجز الخرسانية باستخدام مونة السافيتو الاديوبند او ما يماثلها مع اعتماد المادة قبل التوريد من استشاري المشروع و الفنّه تشمل توفير المعدات و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف	م ^٢	200000.00	50.00	10000000.00

المهندس المشرف
مهندس

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من (١٠٠+٠٠٠) - الى (١١٥+٠٠٠)
- المتحده للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)
بطول ١٥ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقايسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
25	بالمتر المسطح اعمال توريد و إنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون مورده من احد الخلطات المركزية المعتمدة علي ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن ٤٠٠ كجم / سم ^٢ بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانه وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بألياف بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم/م ^٣ خرسانة يتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع و علي ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضيه تصل الي ١٢ متر في المرد الواحده وتتم عليه دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تشطيب سطح الخرسانه عن طريق العمالة المدربه لتشطيب السطح علي الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني و تتم عملية التمشيط و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط وتجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة علي نسبة المياه التصميميه للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعريه وأيضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الربط لمدة لا تقل عن ١٢ ساعه من وقت الرصف و محمل أيضا علي البند جميع الفواصل (التمدد- الانكماش - الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد - تسليح - مواسير - مواد عازلة -....) و علي ان يكون حديد التسليح الاملس مدهون بماده ايبوكسيه عازلة او مايشابها للدبولز بقطر ٣٢ مم طول ٤٥ سم بتقسيط ٣٠ سم في الفواصل العرضيه وحديد الربط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتقسيط ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميميه تتم اعمال فواصل الانكماش العرضيه والطولية في المسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفواصل العرضيه و ٤,٥ متر للفواصل الطولي الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوطة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفواصل الابتدائي بسمك ٣ مم و بعمق ٩ سم و توسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . و يتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (البالك رود) ومادة مطاطيه مقاومة للوقود و الحراره جيدة لجميع أنواع الفواصل الطولية والعرضيه طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف -مسافة توريد سن ١ و سن ٢ من المحاجر ٢٠٠ كم -السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي اقرتها المناطق المشرفه. -سعر الاسمنت السائد ١٥٥٠ جنيه للطن	٢م	10.00	786.00	7860.00
25-1	العلاوه عن توريد سن ١ و سن ٢ لمسافة ٣٥٠ كم ويتم خصم ٠,٣ جنيه لكل اكم في حالة التوريد لمسافة اقل	٢م	10.00	43.00	430.00
26	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل سن متدرج ناتج تكسير الكسارات وذلك لتشكيل مسار السيول او المياه الجوفيه وعمل فلتر للمياه علي الاجناب طبقا للرسومات التصميميه وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهو العمل .	٣م	10.00	290.00	2900.00
27	بالمتر الطولي اعمال توريد وصب ودهان بردوره من الخرسانة العادية بابعاد ٢٠ / ٢٥ x ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣٠,٨ سن دلويمت لا يزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٣٠,٤ سم من الخرسانة العادية بسمك ٢٥ سم ويتركب من ٢٠ سم طبقة للخطوط والمناسيب التصميمية و ١٠ سم والتي تملئ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصياغة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	10.00	130.00	1300.00

مدير عام المشروعات

مهندس الهيئة

المكتب الاستشاري الهندسي
KK
 (د. خالد قنديل)
 مهندس الاستشاري
 مدير المشروع : م. / رجب سمير
 مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
 قطاع صرغ الدين

مهندس الشركة
م. /
 م. /

مقايسة معدلة بعد التفاوض

المكتب الاستشاري للمعالي التجارية
(أ.د / خالد قنديل)
مدير المشروع : د. هادي البصريون
مشروع : طريق وادي البصريون - العلمين
قطاع غرب الدلتا

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من (١٠٠+٠٠٠) - الى (١١٥+٠٠٠)
 - المتحده للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)
 بطول ١٥ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقاسة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
33	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية شيفرون صاج ٩٠*٩٠ مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفنه لاتقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة من مسامير حدادي راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القوائم المعدني	العدد	10.00	1420.00	14200.00
34	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية دائرية صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفنه لاتقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسي وماسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادي راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القوائم المعدني	العدد	10.00	1575.00	15750.00
35	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية مثلث صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفنه لاتقل عن ٢٣٥ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هندسي وماسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادي راس طاسة بقطر ١٥ مم لنهو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والفئة لا تشمل القوائم المعدني	العدد	10.00	1575.00	15750.00
	اعمال التربة المسلحة				
36	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستيل التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				
	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم /م ^٢	م ^٢	10.00	24.00	240.00
	ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم /م ^٢	م ^٢	10.00	33.00	330.00
	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم /م ^٢	م ^٢	10.00	42.00	420.00
37	المتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢			
	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن في الاتجاهين Bixial		10.00	35.00	350.00
	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن في الاتجاهين Bixial		1000.00	37.00	37000.00
	اعمال التخطيط السطحي				
38	بالنشر المسطح أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البيضاء على الساخن (Extruder) بسك ٢,٥ مم وذلك لتخطيط الطرق على أن يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم والبويات ١٥ سم ويكون (4م مدحون + ٨م بدون دهان) وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS3262:1989 أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٢ % وبيرة الزجاج الداخلية ١٠ % والنسبة الخارجية ١٠ % والمادة الرابطة ٢٠ % والمواد المانعة للنسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الداخلية مستمرة طبقا للشروط والمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	4.00	175.00	700.00

مدير عام المشروعات

مهندس الهيئة

KK

مهندس الاستشاري

مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين

قصاص حديد الطرقات

مهندس الشركة
 م. رجب سمير
 م. رجب سمير
 م. رجب سمير

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بطول ١٣٥ كم من (١٠٠٠+٠٠٠) - إلى (١١٥+٠٠٠)
- المتحده للمقاولات ورصف الطرق (محمد السيد مجاهد)
بطول ١٥ كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقايسة معدلة بعد التفاوض

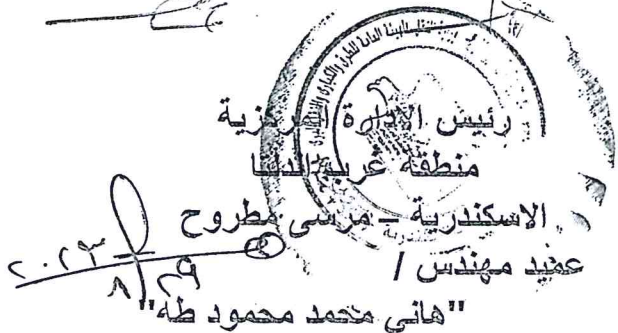
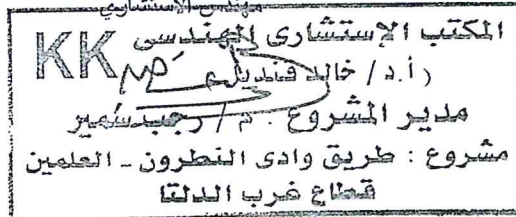
البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
39	بالمتر المسطح توريد ودهان طبقة عازلة للرطوبة من البيتومين والدهان وجهين على الجدار والسعر يشمل كل ما يلزم لنهجو العمل نهجاً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات والمهندس المشرف وعلى الشركة المنفذة اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهجو العمل نهجاً كاملاً والقياس الهندسي وطبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	10.00	51.00	510.00
40	بالطن توريد وتركيب ورص حديد (٣٧/٥٢) لزوم جميع العناصر الانشائية (لغير اعمال الكباري) والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد بالرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتثبيت وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهجو العمل نهجاً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	بالطن	1.20	23500.00	28200.00
الكارتات	تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) للتربة في حالة قيام الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للقائمة الموحدة	م ^٣	800000.00	13.00	10400000.00
	تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) للأساس في حالة قيام الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للقائمة الموحدة	م ^٣	700000.00	25.00	17500000.00
	تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للرابطة سمك ٧ سم	م ^٢	60355.00	3.00	181065.00
	تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للرابطة سمك ٦ سم	م ^٢	1100000.00	3.00	3300000.00
	تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للسطحية سمك ٥ سم	م ^٢	995000.00	3.00	2985000.00
	تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) للرصف الخرساني في حالة قيام الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للقائمة الموحدة	م ^٢	10.00	10.00	100.00
الاجمالي					834,513,000.0

مدير عام المشروعات

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة





الشركة المتحدة

للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه

ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

الهيئة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د. خالد قنديل)

توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين

تاريخ اجراء التجربة :	2/8/2023	الشركة المنفذة :	المتحدة للمقاولات ورصف الطرق
نوع العينة :	اساس ثالث	اسم الطريق :	وادي النطرون- العلمين
القطاع الممثل للعينة :	105+700	إتجاه الطريق :	خدمه العلمين
سمك الطبقة :	0.15	منسوب الطريق :	105+300

أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة	كود الصلاحية	MT-GB 53			
المحطة	105+400	105+500	105+600		
رقم العينة	1	2	3	4	5
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)	1.47	1.47	1.47		
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)	10156	10036	9916		
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)	5758	5623	5488		
وزن الرمل بالمخروط (gm)	1506	1506	1506		
وزن الرمل بالحفرة (gm)	2892	2907	2922		
حجم الحفرة (cm3)	1967	1978	1988		
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)	4698	4689	4753		
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)	2.39	2.37	2.39		

ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة

المحتوي المائي للعينة %	6	6.5	7		
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)	2.25	2.23	2.23		
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)	2.27	2.27	2.27		
نسبة الدمك الحقلي %	99.2	98.1	98.4		

ملاحظات

مهندس المعمل	م. محمد حسن	مهندس المكتب الاستشاري	
التوقيع		التوقيع	

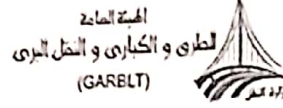


الشركة المتحدة

للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاة



توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د. خالد قنديل)

تاريخ اجراء التجربة :		3/8/2023		الشركة المنفذة :		المتحدة للمقاولات ورصف الطرق	
نوع العينة :		اساس تالت		اسم الطريق :		وادي النطرون- العلمين	
القطاع الممثل للعينة :		106+300		106+100		خدمه العلمين	
سمك الطبقة :		0.15		منسوب الطريق :			
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة		كود الصلاحية		MT-GB 52			
المحطة		106+150		106+220		106+280	
رقم العينة		1		2		3	
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		1.47		1.47		1.47	
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		10251		10154		10031	
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)		5802		5699		5623	
وزن الرمل بالمخروط (gm)		1506		1506		1506	
وزن الرمل بالحفرة (gm)		2943		2949		2902	
حجم الحفرة (cm3)		2002		2006		1974	
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		4741		4799		4702	
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		2.37		2.39		2.38	
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		6		6.2		6	
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		2.23		2.25		2.25	
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		2.27		2.27		2.27	
نسبة الدمك الحقل %		98.4		99.2		99.0	
ملاحظات							
مهندس المعمل		م/ محمد حسين		مهندس المكتب الإستشاري			
التوقيع				التوقيع			



ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

الهيئة العامة
للمطرق والكباري و
الطرق (GARBLT)



وزارة النقل
الهيئة العامة للمطرق والكباري
المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د. خالد قنديل)

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركة

توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين

تاريخ اجراء التجربة :		3/8/2023		الشركة المنفذة :		المتحدة للمقاولات ورصف الطرق	
نوع العينة :		اساس تالت		اسم الطريق :		وادي النطرون- العلمين	
القطاع الممثل للعينة :		106+100		إتجاه الطريق :		خدمه العلمين	
سمك الطبقة :		0.15		منسوب الطريق :		105+900	
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة		كود الصلاحية		MT-GB 53			
المحطة		105+950		106+050			
رقم العينة		1		2		3	
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		1.47		1.47			
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		10141		10326			
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)		5744		5847			
وزن الرمل بالمخروط (gm)		1506		1506			
وزن الرمل بالحفرة (gm)		2891		2973			
حجم الحفرة (cm3)		1967		2022			
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		4700		4859			
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		2.39		2.40			
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		6.1		6			
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		2.25		2.27			
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		2.27		2.27			
نسبة الدمك الحقلي %		99.2		99.8			
ملاحظات							
مهندس المعمل		م / محمد حسين		مهندس المكتب الإستشاري			
التوقيع				التوقيع			



الهيئة العامة
للطرق والكبارى والسبل البرى
(GAFBET)



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
المكتب الاستشارى الهندسى
(أ.د. خالد قنديل)

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
م.م. السيد مجاهد و شركاه

توسعه وتطوير طريق وادى النطرون العلمين

تاريخ اجراء التجربة :		3/8/2023		الشركة المنفذة :		المتحدة للمقاولات و رصف الطرق	
نوع العينة :		اساس تالت		اسم الطريق :		وادى النطرون- العلمين	
القطاع الممثل للعينة :		105+700		إتجاه الطريق :		105+900	
سمك الطبقة :		0.15		منسوب الطريق :			
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة							
المحطة		105+750		كود الصلاحية		MT-GB 53	
رقم العينة		1		2		3	
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		1.47		1.47		1.47	
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		10251		10100		10362	
وزن الرمل المتبقى بعد إنتهاء التجربة (gm)		5844		5701		5785	
وزن الرمل بالمخروط (gm)		1506		1506		1506	
وزن الرمل بالحفرة (gm)		2901		2893		3071	
حجم الحفرة (cm3)		1973		1968		2089	
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		4700		4689		4968	
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		2.38		2.38		2.38	
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		6.3		6		6.5	
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		2.24		2.25		2.23	
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		2.27		2.27		2.27	
نسبة الدمك الحقلي %		98.7		99.0		98.4	
ملاحظات							
مهندس المعمل		م/ محمد حسين		مهندس المكتب الإستشاري			
التوقيع				التوقيع			



ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد فندويل

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARBLT)
وزارة النقل

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د. خالد فندويل)

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
س.م.د. السيد مجاهد و ش.م.د.ع. خالد فندويل

توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين

تاريخ اجراء التجربة :		15/8/2023		الشركة المنفذة :		المتحدة للمقاولات ورصف الطرق	
نوع العينة :		اساس ثالث		اسم الطريق :		وادي النطرون- العلمين	
القطاع الممثل للعينة :		106+700		إتجاه الطريق :		خدمه العلمين	
سمك الطبقة :		0.15		منسوب الطريق :		106+500	

أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة		كود الصلاحية		MT-GB 54	
المحطة	106+550	106+650	106+690		
رقم العينة	1	2	3	4	5
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)	1.47	1.47	1.47		
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)	10215	10121	10562		
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)	5688	5586	5969		
وزن الرمل بالمخروط (gm)	1506	1506	1506		
وزن الرمل بالحفرة (gm)	3021	3029	3087		
حجم الحفرة (cm3)	2055	2061	2100		
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)	4852	4787	4888		
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)	2.36	2.32	2.33		

ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة					
المحتوي المائي للعينة %	6.5	6.8	6		
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)	2.22	2.18	2.20		
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)	2.22	2.22	2.22		
نسبة الدمك الحقلي %	99.9	98.0	98.9		
ملاحظات					

مهندس المعمل	م / محمد حسين	مهندس المكتب الإستشاري
التوقيع		التوقيع

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمّد السيد مجاهد و شركاه

توسعه و تطوير طريق وادي النطرون العلمين

الطرق العرفية

الشركة المنفذة : المتحدة للمحاور

15/8/2023

ملاحظہ ہو :۔

اتجاه الطريق : وادي النظرون- وادي النظرون-

العلميين

اسم الطريق :

اسماء من قاتلت

في

0+200

100

منسوب الطريق : 0.15

مصدق الخليفة محمد :

MT-GB 54			كود الصلاحية	أولاً: تعيين الكثافة الحقيقية الرطبة
			0+320	المحطة
6	5	4	2	رقم العربة
			1.47	كثافة الرطبة القياسي المستخدم (g/cm ³)
			10121	وزن الرطبة قبل بدأ التجربة (gmm)
			5632	وزن الرطبة المتبقي بعد إكمال التجربة (gmm)
			1506	وزن الرطبة بالمعروض (gmm)
			2983	وزن الرطبة بالحفرة (gmm)
			2029	حجم الحفرة (cm ³)
			4763	وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gmm)
			2.35	الكثافة الحقيقية الرطبة للعينة (gmm/cm ³)

ثانياً: تعيين الكثافة الحقيقية الجافة								
المحتوي العائلي للعينه %	7	6.3						
الكثافة الحقيقية الجافة للعينه (gm/cm3)	2.22	2.21						
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)	2.22	2.22						
نسبة السمك الحقيقي %	99.9	99.5						
ملاحظات								

	مهندس المكتب الإستشاري	م/رحمد حسين	مهندس العمل
	التوقيع		التوقيع



الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



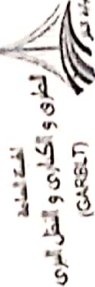
وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
المكتب الاستشارى الهندسى
(أ.د. خالد قنديل)

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمد السيد مجاهد و شركاه

توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين

الشركة المنفذة :	3/8/2023	تاريخ اجراء التجربة :
اسم الطريق :	اساس تالت	نوع العينة :
وادي النطرون- العلمين	106+500	القطاع الممثل للعينة :
إتجاه الطريق : 106+300	0.15	سمك الطبقة :
خدمه العلمين		

		MT-GB 53		كود الصلاحية	أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة	
			106+450	106+400	106+350	المحطة
6	5	4	3	2	1	رقم العينة
			1.47	1.47	1.47	كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)
			9916	10036	10156	وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)
			5488	5623	5758	وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)
			1506	1506	1506	وزن الرمل بالمخروط (gm)
			2922	2907	2892	وزن الرمل بالحفرة (gm)
			1988	1978	1967	حجم الحفرة (cm3)
			4753	4689	4698	وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)
			2.39	2.37	2.39	الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة						
			7	6.5	6	المحتوي المائي للعينة %
			2.23	2.23	2.25	الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)
			2.27	2.27	2.27	أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)
			98.4	98.1	99.2	نسبة الدمك الحقل %
ملاحظات						
مهندس المكتب الإستشاري			م / محمد حسين		مهندس المعمل	
التوقيع					التوقيع	



وزارة النقل
المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د. خالد قنديل)

الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
م.م. السيد متقاعد و شركاه

توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين

المتحدة للمقاولات و رصف الطرق

19/8/2023

رسم كوبري 7 قنطرة

اساس تاليت

0+0

0+200

مسحك الطبقة : 0.15

مسحك الطبقة : 0.15

أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة

أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة

المحطة

المحطة

رقم العينة

رقم العينة

كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)

كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)

وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)

وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)

وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)

وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)

وزن الرمل بالمخروط (gm)

وزن الرمل بالمخروط (gm)

وزن الرمل بالحفرة (gm)

وزن الرمل بالحفرة (gm)

حجم الحفرة (cm3)

حجم الحفرة (cm3)

وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)

وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)

الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)

الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)

المحتوي المائي للعينة %

المحتوي المائي للعينة %

الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)

الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)

أقصى كثافة جافة محتملاً (gm/cm3)

أقصى كثافة جافة محتملاً (gm/cm3)

نسبة الدمك الحقلية %

نسبة الدمك الحقلية %

ملاحظات

ملاحظات

مهندس المعمل

مهندس المعمل

التوقيع

التوقيع



الشركة المتحدة
للمقاولات و رصف الطرق
محمّد السعيد سجاد و شركاه

ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

المساحة المائية
للمطرق و الكباري و السفل البري
(GARBLT)



وزارة النقل
الهيئة العامة للمطرق و الكباري
المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د. خالد قنديل)

توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين

المتحدة للمقاولات ورصف الطرق	الشركة المنفذة :	15/8/2023	تاريخ اجراء التجربة :
خدمه العلمين	اسم الطريق :	اساس تالت	نوع العينة :
106+950	وادي النطرون- العلمين	106+700	القطاع الممثل للعينة :
	منسوب الطريق :	0.15	سمك الطبقة :

		MT-GB 54		كود الصلاحية	اولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة	
			106+900	106+850	106+750	المحطة
6	5	4	3	2	1	رقم العينة
			1.47	1.47	1.47	كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)
			10362	9868	10031	وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)
			5769	5403	5525	وزن الرمل المتبقى بعد إنتهاء التجربة (gm)
			1506	1506	1506	وزن الرمل بالمخروط (gm)
			3087	2959	3000	وزن الرمل بالحفرة (gm)
			2100	2013	2041	حجم الحفرة (cm3)
			4936	4695	4758	وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)
			2.35	2.33	2.33	الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)

ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة

			6.8	6.3	6	المحتوي المائي للعينة %
			2.20	2.19	2.20	الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)
			2.22	2.22	2.22	أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)
			99.1	98.8	99.1	نسبة الدمك الحقل %

ملاحظات

مهندس المكتب الاستشاري

م / محمد حسين

مهندس المعمل

التوقيع

التوقيع

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (M.C)

المواصفات	3	2	1	رقم البلمة
التاريخ	26/9/2023	105+780	104+920	الى المحطة
المتحدة	الشركة المنفذة	سليم رامب العلمين	104+920	من المحطة
			ME_MC_139	قود الطلب
المواصفات	3	2	1	رقم البلمة
	956.000	1024.000	1002.000	الوزن قبل الرش (كجم)
	1302.000	1365.000	1355.000	الوزن بعد الرش (كجم)
	346.000	341.000	353.000	وزن M.C (كجم)
	العرض (م)	الطول (م)	العرض (م)	الطول (م)
	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.25	0.25	0.25	مساحة البلمة (2م)
	1384.00	1364.00	1412.00	معدل الرش (كجم/م ²)
		1386.667		متوسط معدل الرش (كجم/م ²)

مهندس الاستشاري

51

مهندس المعمل

م/ محمد حسين

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (M.C)

إلى المحطة	100+020	الاتجاه	التاريخ	26/9/2023
من المحطة	100+620	سليم رامب العلمين	الشركة المنفذة	المتحدة
كود الطلب	MT_MC_138			
رقم البليتة	1	2	3	المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	1001.000	925.000	1030.000	
الوزن بعد الرش (كجم)	1306.000	1293.000	1362.000	
وزن M.C. (كجم)	305.000	368.000	332.000	
أبعاد البليتة (م)	الطول (م)	العرض (م)	الطول (م)	العرض (م)
	0.5	0.5	0.5	0.5
مساحة البليتة (2م)	0.25	0.25	0.25	0.25
معدل الرش (كجم/2م)	1220.00	1472.00	1328.00	1328.00
متوسط معدل الرش (كجم/2م)	1340.000			

مهندس الاستشاري

٤١

مهندس المعمل

م/ محمد حسين

اختبار الوزن النوعي و قوالب مرشال

رابطه 3 د	نوع العينة :	كود العينة	1/10/2023	تاريخ اجراء الاختبار :
خلاطه العظمين	اسم الخلاطة :		100+020	من المحطة :
سويب راسب العظمين	الاتجاه :	MT_GA 114	100+620	إلى المحطة :
6 سم	سمك الطبقة :		المتحدة	اسم الشركة :

الاختبارات:

م	البيان	1	2	3
1	وزن القالب في الهواء (جم)	1202.0	1203.0	1210.0
2	وزن القالب مغمورة في الماء (جم)	677.0	678.0	682.0
3	وزن القالب مشبعة جافة السطح (جم)	1205.0	1206.0	1215.0
5	حجم القالب (سم3)	528.0	528	533.0
6	الوزن النوعي (جم / سم3)	2.277	2.278	2.270

قوالب مرشال:

رقم القالب	الانسياب (مم)	الحمل (كيلو جرام)	معامل التصحيح	الثبات (كجم)
1	2.1	1203.00	0.96	1154.9
2	2.3	1166.00	0.96	1119.4
3	2.5	1136.00	0.96	1090.6

نتائج الاختبارات:

الوزن النوعي (جم/سم3)	الانسياب (مم)	الثبات (كجم)	الصلابة (كجم/مم)
2.275	2.30	1121.6	487.7

مهندس المكتب الاستشاري:

٤١

مهندس المعمل: م/ محمد حسين

إختبار الإستخلاص ونتائج إختبار مارشال

بيانات العينة :-

رابطه 3 د	نوع العينة :
MT_GA 115	كود العينة:
6 سم	سمك الطبقة :
2	رقم البائدة :

30/9/2023	تاريخ اخذ العينة:
المتحدة	الشركه المنفذه:
سليب رامب العلمين	الاتجاه:
105+200	المحطة:
MT-A1-92	كود الطلب:

نتائج الإختبار - الحسابات :-

1458.0	وزن العينة بعد الإختبار (جم)
4.53	نسبة البيتومين (4.85 - 4.35)

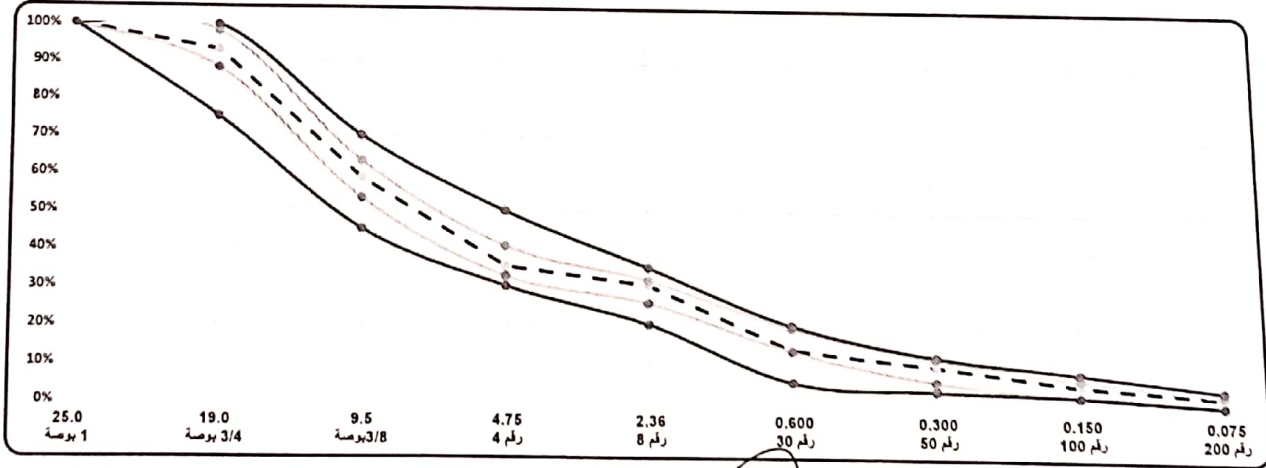
1524.0	وزن العينة قبل الإختبار (جم)
66.0	وزن البيتومين (جم)

المواصفة العامة	حدود المنحنى التصميمي		المار تجمي(%)	المحجوز تجمي(%)	المحجوز تجمي(جم)	سعة المنخل	
	الحد الأدنى	الحد الأعلى				(مم)	(بوصة)
الحد الأعلى	100%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0	25.0	1 بوصة
100%	75%	98.2%	93.1%	6.9%	101.0	19.0	3/4 بوصة
70%	45%	63.2%	58.6%	41.4%	603.0	9.5	3/8 بوصة
50%	30%	40.6%	35.3%	64.7%	944.0	4.75	رقم 4
35%	20%	31.6%	30.4%	69.6%	1015.0	2.36	رقم 8
20%	5%	19.2%	13.5%	86.5%	1261.0	0.600	رقم 30
12%	3%	11.4%	9.4%	90.6%	1321.0	0.300	رقم 50
8%	2%	6.4%	4.8%	95.2%	1388.0	0.150	رقم 100
4%	0%	3.0%	2.3%	97.7%	1425.0	0.075	رقم 200

نتائج إختبار مارشال :-

1126.00	متوسط قيمة الثبات (كجم)
2.83	متوسط قيمة الإزدياد (مم)

2.277	وزن وحدة الحجوم (جم / سم ³)
-------	--



مهندس المكتب الاستشاري:

٢١

م/ محمد حسين

مهندس المعمل:

اختبار الوزن النوعي و قوالب مرشال

رابطه 3 د	نوع العينة :	كود العينة	1/10/2023	تاريخ إجراء الإختبار :
خلاطه العلمين	اسم الخلاطة:		104+920	من المحطة:
سليب رامب العلمين	الاتجاه:	MT_GA 115	105+780	إلى المحطة:
6 سم	سمك الطبقة:		المتحده	اسم الشركة :

الاختبارات:

م	البيان	1	2	3
1	وزن القالب في الهواء (جم)	1196.0	1206.0	1195.0
2	وزن القالب مغمورة في الماء (جم)	674.0	680.0	675.0
3	وزن القالب مشبعة جافة السطح (جم)	1200.0	1209.0	1200.0
5	حجم القالب (سم3)	526.0	529	525.0
6	الوزن النوعي (جم / سم3)	2.274	2.280	2.276

قوالب مرشال:

رقم القالب	الانسياب (مم)	الحمل (كيلو جرام)	معامل التصحيح	الثبات (كجم)
1	2.7	1214.00	0.96	1165.4
2	3	1142.00	0.96	1096.3
3	2.8	1165.00	0.96	1118.4

نتائج الاختبارات:

الوزن النوعي (جم/سم3)	الانسياب (مم)	الثبات (كجم)	الصلابة (كجم/مم)
2.277	2.83	1126.7	397.7

مهندس المكتب الاستشاري:

٢١

د. محمد حسين

مهندس المعمل:

إختبار الإستخلاص ونتائج إختبار مارشال

بيانات العينة :-

رابطه 3 د	نوع العينة :
MT_GA 114	كود العينة :
سم 6	سمك الطبقة :
1	رقم البلدة :

30/9/2023	تاريخ اخذ العينة :
المتحدة	الشركه المنفذه :
سليم رامب العطين	الاجاه :
100+500	المحطة :
MT-A1-91	كود الطلب :

نتائج الإختبار - الحسابات :-

1466.0	وزن العينة بعد الإختبار (جم)
4.57	نسبة البيتومين (4.85 - 4.35)

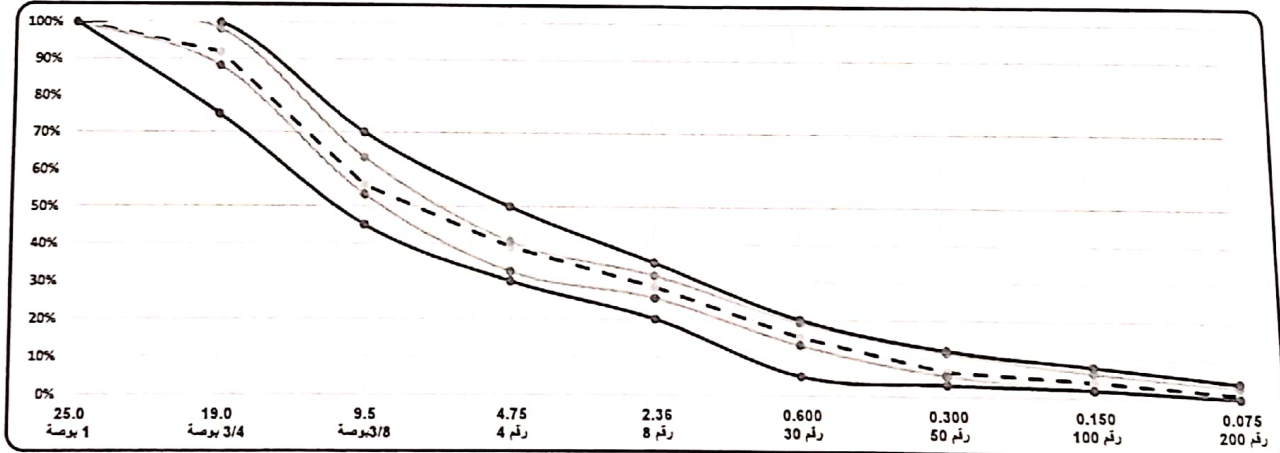
1533.0	وزن العينة قبل الإختبار (جم)
67.0	وزن البيتومين (جم)

المواصفة العامة		حدود المتحني التصميمي		المار تجميعي (%)	المحجوز تجميعي (%)	المحجوز تجميعي (جم)	سعة المنخل	
الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى				(م)	(بوصة)
100%	100%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0	25.0	1 بوصة
100%	75%	98.2%	88.2%	91.9%	8.1%	119.0	19.0	3/4 بوصة
70%	45%	63.2%	53.2%	55.7%	44.3%	649.0	9.5	3/8 بوصة
50%	30%	40.6%	32.6%	39.2%	60.8%	892.0	4.75	رقم 4
35%	20%	31.6%	25.6%	28.6%	71.4%	1047.0	2.36	رقم 8
20%	5%	19.2%	13.2%	15.3%	84.7%	1241.0	0.600	رقم 30
12%	3%	11.4%	5.4%	6.4%	93.6%	1372.0	0.300	رقم 50
8%	2%	6.4%	2.0%	4.1%	95.9%	1406.0	0.150	رقم 100
4%	0%	3.0%	0.0%	1.0%	99.0%	1451.0	0.075	رقم 200

نتائج إختبار مارشال :-

1121.00	متوسط قيمة الثبات (كجم)
2.30	متوسط قيمة الإتسباب (مم)

2.275	وزن وحدة الحجم (جم / سم3)
-------	-----------------------------



مهندس المكتب الاستشاري:

أ.د. خالد قنديل

م/ محمد حسين

مهندس المعمل:



ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد غنديل



وزارة النقل
المجلس الأعلى للطرق والبنية التحتية
والسكك الحديدية

مشروع توسعه و تطوير طريق وادي النطرون العلمين



الشركة المتحدة
للصيانة والبنية التحتية
سجل المهندسين بوزارة النقل

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (R.C)

1/10/2023	التاريخ	كود طلب الاستلام	104+920	إلى المحطة
المتحدة	الشركة المنفذة	MT-RC-108	105+780	من المحطة
سليبي رامب العلمين				الاتجاه:
المواصفات	3	2	1	رقم البتة
	968.000	999.000	987.000	الوزن قبل الرش (كجم)
	1070.000	1099.000	1090.000	الوزن بعد الرش (كجم)
	102.000	100.000	103.000	وزن M.C. (كجم)
	العرض (م)	الطول (م)	العرض (م)	الطول (م)
	0.5	0.5	0.5	0.5
	0.25	0.25	0.25	مساحة البتة (2م)
	408.00	400.00	412.00	معدل الرش (كجم/م ²)
	406.667			متوسط معدل الرش (كجم/م ²)

مهندس المكتب الاستشاري

٤١

مهندس المعمل:

م/ محمد حسين

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (R.C)

إلى المحطة	100+020	كود طلب الاستلام	التاريخ	1/10/2023
من المحطة	100+620	MT-RC-107	الشركة المنفذة	المتحدة
الاتجاه:	سليم رامب العلمين			
رقم البتة	1	2	3	المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	1020.000	1010.000	1102.000	
الوزن بعد الرش (كجم)	1132.000	1111.000	1201.000	
وزن M.C. (كجم)	112.000	101.000	99.000	
أبعاد البتة (م)	الطول (م)	العرض (م)	الطول (م)	العرض (م)
	0.5	0.5	0.5	0.5
مساحة البتة (2م)	0.25	0.25	0.25	
معدل الرش (كجم/2م)	448.00	404.00	396.00	
متوسط معدل الرش (كجم/2م)	416.000			

مهندس المكتب الاستشاري

٢١

مهندس المعمل:

م / محمد حسين

اختبار الوزن النوعي و قوالب مرشال

تاريخ إجراء الاختبار :	3-9-2023	نوع العينة :	سطحها 4 ج
من المحطة :	0+859	اسم الخلطة :	الطين
إلى المحطة :	0+540	رقم البند :	2
اسم الشفرة :	المتحد	سمك الطبقة :	5cm

النتائج:

م	البيانات	1	2	3
1	وزن القالب في الهواء (جم)	1203.0	1209.0	1195.0
2	وزن القالب مغمورة في الماء (جم)	683.0	684.0	681.0
3	وزن القالب مشبعة جافة السطح (جم)	1208.0	1213.0	1201.0
4	حجم القالب (سم3)	525	529	520
5	الوزن النوعي (جم / سم3)	2.291	2.285	2.298

قوالب مرشال:

رقم القالب	الانسياب (مم)	الحمل (كيلو جرام)	معامل التصحيح	الثبات (كجم)
1	3	1366	0.96	1311.4
2	2.5	1302	0.96	1249.9
3	2.7	1344	1	1344.0

نتائج الاختبارات:

الوزن النوعي (جم/سم3)	الانسياب (مم)	الثبات (كجم)	الصلابة (كجم/مم)
2.292	2.73	1301.8	476.3

مهندس المكتب الاستشاري:

اس

مهندس المعمل: د. محمد حسين

إختبار الإستخلاص ونتائج إختبار مارشال

بيانات العينة :-

نوع العينة :	سطحية 4 ج
كود العينة:	MT_GA(2) 77
سمك الطبقة:	5cm
رقم البلده:	2
الاتجاه:	سليم راسب العلمين

تاريخ اخذ العينة:	1/10/2023
الشركة المنفذة:	المتحدة
المحطة:	105+300
كود الطلب:	MT_A2_44

نتائج الإختبار - الحسابات :-

وزن العينة بعد الإختبار (جم)	1531.0
نسبة البتومين	5.2 (5.60 - 5.10)

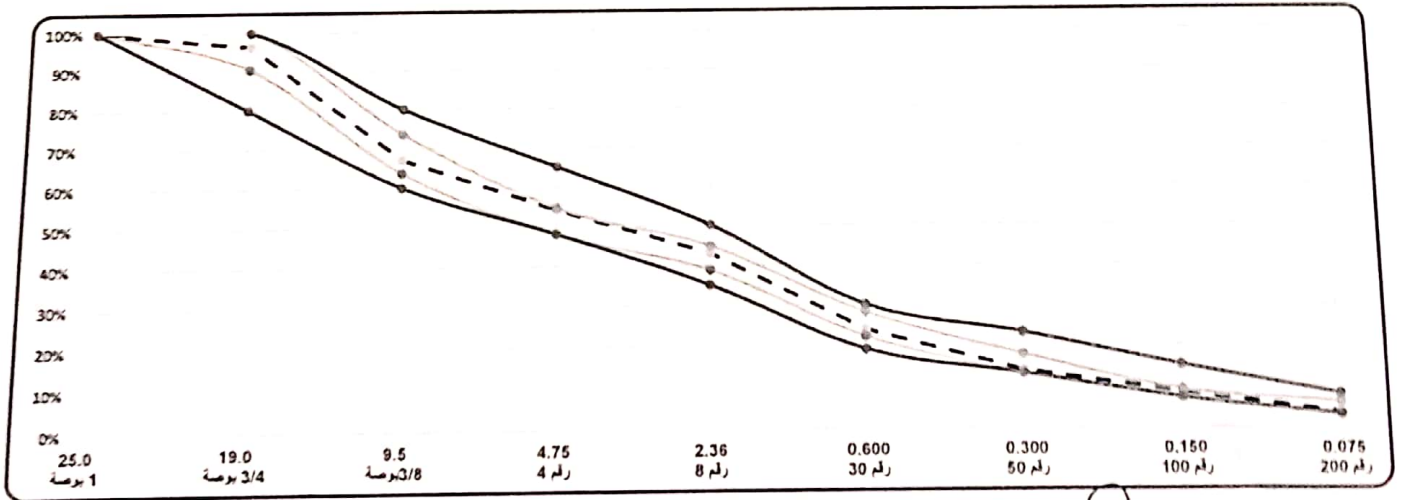
وزن العينة قبل الإختبار (جم)	1610.0
وزن البتومين (جم)	79.0

المواصفة العامة	الحد الأدنى	الحد الأعلى	حدود المنحنى التصميمي	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المار تجميعي (%)	المحجوز تجميعي (%)	المحجوز تجميعي (جم)	سعة المنخل	
									(بوصة)	(مم)
الحد الأعلى	100%	100%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0	1 بوصة	25.0
	100%	80%	100.0%	90.5%	96.4%	3.6%	55.0	19.0	3/4 بوصة	19.0
	80%	60%	73.6%	63.6%	67.0%	33.0%	505.0	9.5	3/8 بوصة	24.8
	65%	48%	54.6%	48.0%	54.1%	45.9%	703.0	4.75	رقم 4	4.75
	50%	35%	44.7%	38.7%	42.8%	57.2%	875.0	2.36	رقم 8	2.36
	30%	19%	28.1%	22.1%	23.8%	76.2%	1167.0	0.600	رقم 30	0.600
	23%	13%	17.6%	13.0%	13.8%	86.2%	1320.0	0.300	رقم 50	0.300
	15%	7%	9.0%	7.0%	8.4%	91.6%	1402.0	0.150	رقم 100	0.150
	8%	3%	6.0%	3.0%	3.5%	96.5%	1477.0	0.075	رقم 200	0.075

نتائج إختبار مارشال :-

متوسط قيمة الثبات (كجم)	1301.00
متوسط قيمة الإسياب (مم)	2.73

وزن وحدة الحجم (جم / سم ³)	2.292
---	-------



مهندس المكتب الاستشاري:

1

مهندس المعمل: م. محمد حسين

اختبار الوزن النوعي و قوالب مرشال

تاريخ اجراء الاختبار :	10/2/2023	كود العينة	نوع العينة :	سطح 4 ج
من المحطة:	100+620	MT_GA(2) 76	اسم الخلطة:	العلمين
إلى المحطة:	100+020		رقم البتة:	1
اسم الشركة :	المتحدة		سمك الطبقة:	5cm

الاختبارات:

م	البيانات	1	2	3
1	وزن القالب في الهواء (جم)	1199.0	1201.0	1203.0
2	وزن القالب مغمورة في الماء (جم)	679.0	677.0	680.0
3	وزن القالب مشبعة جافة السطح (جم)	1203.0	1204.0	1206.0
5	حجم القالب (سم3)	524	527	526
6	الوزن النوعي (جم / سم3)	2.288	2.279	2.287

قوالب مرشال:

رقم القالب	الانسياب (مم)	الحمل (كيلو جرام)	معامل التصحيح	الثبات (كجم)
1	2.8	1302	0.96	1249.9
2	2.6	1342	0.96	1288.3
3	3	1311	0.96	1258.6

نتائج الاختبارات:

الوزن النوعي (جم/سم3)	الانسياب (مم)	الثبات (كجم)	الصلابة (كجم/مم)
2.285	2.80	1265.6	452.0

مهندس المكتب الاستشاري:

س ا

م/ محمد حسين

مهندس المعمل:

إختبار الإستخلاص ونتائج إختبار مارشال

بيانات العينة :-

نوع العينة :	سطحية 4 ج
كود العينة:	MT_GA(2) 76
سمك الطبقة:	5cm
رقم البائدة:	1
الاتجاه:	سليم رامب العلمين

تاريخ اخذ العينة:	1/10/2023
الشركة المنفذة:	المتحدة
المحطة:	100+200
كود الطلب:	MT_A2_43

نتائج الإختبار - الحسابات :-

وزن العينة بعد الإختبار (جم)	1806.0
نسبة البيتومين (5.10 - 5.60)	5.3

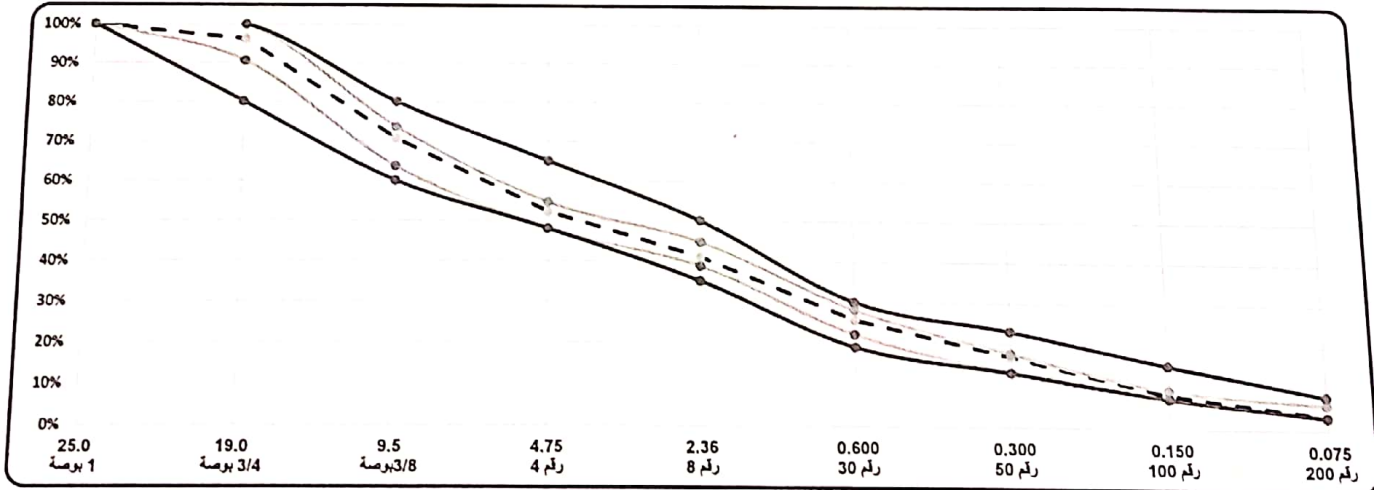
وزن العينة قبل الإختبار (جم)	1901.0
وزن البيتومين (جم)	95.0

المواصفة العامة		حدود المنحنى التصميمي		المار تجميعي (%)	المحجوز تجميعي (%)	المحجوز (جم)	سعة المنخل	
الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى				(بوصة)	(مم)
100%	100%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0	1 بوصة	25.0
100%	80%	100.0%	90.5%	96.1%	3.9%	70.0	3/4 بوصة	19.0
80%	60%	73.6%	63.6%	70.6%	29.4%	531.0	3/8 بوصة	9.5
65%	48%	54.6%	48.0%	52.2%	47.8%	863.0	رقم 4	4.75
50%	35%	44.7%	38.7%	41.0%	59.0%	1066.0	رقم 8	2.36
30%	19%	28.1%	22.1%	25.6%	74.4%	1344.0	رقم 30	0.600
23%	13%	17.6%	13.0%	16.8%	83.2%	1502.0	رقم 50	0.300
15%	7%	9.0%	7.0%	7.8%	92.2%	1665.0	رقم 100	0.150
8%	3%	6.0%	3.0%	3.3%	96.7%	1747.0	رقم 200	0.075

نتائج إختبار مارشال :-

متوسط قيمة الثبات (كجم)	1265.00
متوسط قيمة الإنسياب (مم)	2.80

وزن وحدة الحجم (جم / سم ³)	2.285
---	-------



مهندس المكتب الاستشاري:

س

مهندس المعمل: م / محمد حسين