

مهلة إضافية

واردة من المنطقة الخامسة - غرب الدلتا

إسم العميل: مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق وادى النطرون - العلمين
(تنفيذ المسافة من الكم ٧٠ الى الكم ٨٠ بطول ١٠ كم الاتجاهين (رئيسي - خدمه)

إسم الشركة المنفذة: شركة محمد عبد الوهاب محمود وشركاه

عقد العملية رقم : (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٢٨١):

قيمة التعاقدية : ٤٢٣,٦٧٦ مليون جنيه

قيمة المقايضة الجوده المطلوبه : ٤٢٣,٦٧٦ مليون جنيه

تاريخ بدء العملية : ٢٠٢٢/٨/٢٧

تاريخ النهو طبقا للتعاقد : ٢٠٢٣/٥/٢٦

المطلوب : مد مدده العملية (٨ أشهر) ليصبح تاريخ النهو ٢٠٢٤/١/٢٥

المبررات : ورد خطاب المنطقة المشرفه بشأن مد مدة المشروع للأسباب الآتية :

- بناءً على قرار مجلس الوزراء بالجلسة رقم (١٨٦) بتاريخ ٢٠٢٢/٣/٢٢ بتوجيه السلطة المختصة بالجهات الادارية بمد جميع التعاقدات الجارى تنفيذها لمدته (٢ شهر) وذلك فى النظر فى مد فترة تنفيذ العقود للمدة التى يجرى تحديدها بكل جهة بحسب ظروف كل حالة دون فرض غرامات تأخير لمدة (٢ شهر) وذلك بالنسبة للتعاقدات الجارى تنفيذها دعما للشركات المتعاقدة فى مواجهة الاثار السلبية المترتبة على تداعيات الحرب الروسية الاوكرانية .

- بناءً على قرار مجلس الوزراء بالجلسة رقم (٢٣٠) بتاريخ ٢٠٢٣/٢/٢٢ بمد جميع التعاقدات الجارى تنفيذها لمدته (٦ اشهر) وذلك لمواجهة الاثار السلبية المترتبة على تداعيات الازمات العالمية الحالية والى طلب الشركة المنفذه المقدم بمبررات منحها تلك المدة وموافقة المنطقة المشرفة بعد دراستها الطلب على منحها تلك المدة وفقا لما جاء بالمبررات المقدمة من الشركة المنفذه .

نظرا لتأثير تلك التداعيات فى صعوبة (الحصول على المواد الخام & وتوفير قطع غيار المعدات)

إعداد مهندس : (ج)

مدير عام (صيانة/التنفيد) :

رئيس الادارة المركزية للشئون المالية :

رأى الإدارة القانونية :

.....

.....

.....

.....

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوافق ويعتمد ...

للمشروع - مع عدم تعديل مبالغ تأخيرته -
لعدم توافرها من ذلك . والى ...

التوقيع :
لواء مهندس / حسان الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لانشاء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايضة معدلة بعد التفاوض

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
1	أعمال الحفر بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة (لمسافة ٥٠٠ متر) من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة	م3	170,000	17.00	2,890,000
2	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة .	م3	12,000	20.10	241,200.0
3	بالمتر المكعب أعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م3			
	ذات اجهاد (200-100) كجم/سم2	م3	31.0	54.00	1,674
	ذات اجهاد (300-200) كجم/سم2	م3	10,000.0	65.50	655,000
	ذات اجهاد (400-300) كجم/سم2	م3	3,000.0	76.00	228,000
	ومحمل على البند الآتى ١-تحميل ونقل ناتج أعمال الحفر لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢-أرنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣-توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) (ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥ % 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 المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة .				

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - إلى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لإنشاء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاييس معدلة بعد التفاوض

المند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
	أعمال الإزالة والتطهير				
4	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاخفة والمتوجة والشروع بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسمك 5 سم طبقاً للشروط والمواصفات والغنة الشاملة العمل بالوبرات والحسابات مع نقل ناتج الكشط لمسافة لا تقل عن 10 كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهوا العمل. - يتم حساب 3,2 جنية للسم الواحد كشط في حالة الزيادة والنقصان.	م2	450,000.0	16.00	7,200,000
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار 1 سم	م2	170,000.0	3.20	544,000
	علاوة لزيادة سمك الكشط بمقدار 2 سم	م2	50,000.0	6.40	320,000
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 10 كم وعمل ما يلزم لنهوا العمل - وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن 10 كم من محور الطريق يتم حساب 0.8 جنية للكيلومتر الزيادة والنقصان.	م3	4,000.0	60.00	240,000
6	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيدا لأعمال الرصف المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م2	350,000	5.00	1,750,002
7	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مياتي أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرضية أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى 30 كم الغنة شاملة مما جميعة بالمتر المكعب - يتم احتساب 0.8 جنية للكيلو متر الزيادة او النقصان	م3	30,000	80.00	2,400,000
	أعمال الردم				
8	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التغليف طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف. - مسافة النقل حتى 2 كم - يتم احتساب علاوة 1,2 جنية لكل 1 كم زيادة . - يتم زيادة مبلغ 4,5 جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماسكة وذلك طبقاً لتحليل التربة - السعر يشمل المادة المحجرية والتي أقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النطرون	م3	180,000	96.00	17,280,000
	علاوة مسافة النقل 13 كم	م3	180,000	13.20	2,376,000
9	بالمتر المسطح تسوية أتربة الجز والغنة شاملة أعمال الفرش والتهديب والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م2	200,000	12.00	2,400,000

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة







مشروع للطريق وادي النظرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الى (80+000)
- محمد عبد الوهاب بيومي لانشاء ورصف الطرق
بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقايضة معدلة بعد التفاوض

المجموع	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	المند
6,000,000	60.00	100,000	م 3	توريد أتربة للجزر والأماكن التي يحددها المهندس المشرف على أن لا يتم التوريد إلا بعد تسوية الجزر والفئة شاملة أعمال الفرش والتهديب والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (السعر يشمل المادة المحجرية والتي أقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النظرون)	10
				أعمال الحماية من أخطار السيول	
			م 3	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش بسبك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢٠٦ وألا يزيد الامتصاص عن ٦% وألا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجى أجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت و الرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ³ من الرمل الحرس التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	11
2,620	262.00	10.00		مسافة النقل لا تقل عن 20 كم	
2,860	286.00	10.00		مسافة النقل لا تقل عن 50 كم	
3,260	326.00	10.00		مسافة النقل لا تقل عن 100 كم	
3,660	366.00	10.00		مسافة النقل لا تقل عن 150 كم	
4,060	406.00	10.00		مسافة النقل لا تقل عن 200 كم	
13,070	1307.00	10.0	م/ط	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب برباخ مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى ١ م وسبك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم أسمنت مقاوم للكبريتات + ٠.٨ م ³ زلط + ٠.٤ م ³ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرشر على المقاومة رتبة ٢/٥٢ ٣٦ بمعدل ١٠Φ٥ سم للمتر الطولى فى اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦Φ٦ مم للمتر الطولى فى الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	12
11,900	1190.00	10.0	م 3	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البراباخ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م ³ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على أن لا تقل إجهاد كسر العينات عن ٢٠٠ كجم/سم ² مع إجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	13

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

محمد عبد الوهاب بيومي

محمد حار

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لأشياء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايضة معدلة بعد التفاوض

المعد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
14	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة (براىخ) box section طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ³ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ³ مع اجراء الاختبارات اللازمة والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح مع عزل الحوائط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث أوجه 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	م ³	10.0	1905.00	19,050
طبقات الأساس					
15	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة الأساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة المعملية) 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.	م ³	180,000.0	248.00	44,640,000
	- مسافة النقل حتى ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم زيادة. - السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النظرون والتي اقرتها المناطق المشرفة				
	علاوة مسافة نقل 40 كم	م ³	180,000.0	20.00	3,600,000
البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني					
16	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣ م ٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٣ م ٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ³ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجرية لمحاجر منطقة وادي النظرون والتي اقرتها المناطق المشرفة)	م ²	1,000	195.00	195,000

مهندس البيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لانشاء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايسة معدلة بعد التفاوض

العدد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
	طبقات التشريب الاصق				
17	بالمتر المسطح اعمال وتوريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MCO 30 بمعدل من (١٠٢) كجم/م ² ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية و النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م ²	450,000.0	25.00	11,250,000
18	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقه من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل 0.4 كجم/م ² ترش فوق الطبقة الإسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية و النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .	م ²	500,000.0	8.35	4,175,000
	طبقات الرصف السفلتي				
19	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الغنة 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 زيادة الماده المحجرية والتي اقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النظرون)	م ²	52,000.0	151.00	7,852,000
20	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب 60/70 واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الغنة 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 الماده المحجرية لمحاجر منطقة وادي النظرون والتي اقرتها المناطق المشرفة)	م ²	208,000	135.50	28,184,000

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الي (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لانشاء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايضة معدلة بعد التفاوض

السند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
21	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسبك 5 سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب 60/70 واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها و الفئه 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 النظرون والتي اقرتها المناطق المشرفة)	م ²	431,220	128.50	55,411,770
	الحواجز الخرسانية (نيوجيرسي) والبردورات				
22	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الغبير جلاس (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع 90 سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة FAIR FACE بمحتوى أسمنتي لا يقل عن 350 كجم/م ³ وباجهاد لا يقل عن 250 كجم/سم ² والفئه تشمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك 10 سم و عرض 80 سم اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن 200 كجم/سم ² و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشباير (16Φ10) 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 النظرون والتي اقرتها المناطق المشرفة)	م/ط	3,510.0	663.00	2,327,130
23	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة الفاير جلاس (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع 80 سم طبقا للرسومات علي ان تكون وجه الخرسانة FAIR FACE بمحتوى أسمنتي لا يقل عن 350 كجم/م ³ وباجهاد لا يقل عن 250 كجم/سم ² والفئه تشمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك 10 سم و عرض 60 سم باجهاد لا يقل عن 200 كجم/سم ² اسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن 200 كجم/سم ² و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشباير (16Φ10) 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 والتي اقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النظرون	م/ط	5,000.0	478.00	2,390,000
24	بالمتر المسطح تفويط السطح الخرساني الخارجي والحواجز الخرسانية باستخدام مونة السافيتو الاديبوند او ما يماثلهما مع اعتماد المادة قبل التوريد من استشاري المشروع و الفئه تشمل توفير المعدات والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف	م ²	25,000.0	50.00	1,250,000

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مهندس الشركة

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لأشياء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايمة معدلة بعد التفاوض

العدد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
25	بالمتر المصطح أعمال توريد و إنشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون مورده من احد الخلطات المركزية المعتمدة على ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقه ولا يقل جهد الكسر بها عن 400 كجم / سم2. بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانه وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها باليااف بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم/م3خرسانة،تتم عملية الرص باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع و على ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضيه تصل ال ١٢ متر في المره الواحده وتتم عمليه دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية نشطيط سطح الخرسانه عن طريق العمالة المدربه لنشطيط السطح على الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحه المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني و تتم عملية التمشيط و المعالجه للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التمشيط وتجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التصميميه للمخلوط لمنع حدوث شرخ شعريه وايضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الرطب لمدة لاتقل عن ١٢ ساعه من وقت الرصف و محمل أيضا على البند جميع الفواصل (التمدد- الاتكماش - الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد - تسليح - مواسير - مواد عازلة -....) وعلى ان يكون حديد تسليح 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 الاتكماش العرضيه والطولية في المسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفاصل العرضي و ٤,٥ متر للفاصل الطولي الا اذا تقدم المنفذ بتصميم مستند بنوطة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي سمك ٣ مم و يعق ٩ سم و توسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . و يتم ملئ الفواصل بمادة حسو الفواصل (الباك رود) ومادة مطاطيه مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع أنواع الفواصل الطولية والعرضيه طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف	م2	246,000.00	786.00	193,356,000
25-1	العلاوه عن توريد سن 1 وسن 2 لمسافة 350 كم ويتم خصم 0.3 جنيه لكل 1 كم في حالة التوريد لمسافة اقل	م2	246,000.00	43.00	10,578,000
26	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل سن متدرج ناتج تكسير الكسارات وذلك لتشكيل مسار السيول او المياه الجوفيه وعمل فلتير للمياه علي الاجناب طبقا للرسومات التصميميه وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهوه العمل .	م3	8,000	290.00	2,320,000
27	بالمتر الطولي اعمال توريد وصب ودهان برودره من الخرسانة العادية بابعاد ٢٠ / ٢٥ x ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٠,٨ م سن دلو ميت لا يزيد اكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٠,٤ م رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت وتتم صب البردوره على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملئ بالقوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	8.0	130.00	1,040

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

م.ع.م

١٧٥

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكول 135 كم من (70+000) - الى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لاتشاء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايضة معدلة بعد التفاوض

البيد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
	أمن وسلامة الطريق				
28	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية عين قط من مادة الاكليرك بخابور والمضاف عليها مادة (UVS) سطح العاكس مقياس 10x10 سم الخابور طول 5 سم وقطرة عدد القاعدة 17 مم وقطرة عند النهاية 15 مم وسطح العاكس مستوى يتحمل حمل رأسي 6 طن دون كسر او تغير في الشكل طبقا لاختيار القياسي وحمل أدنى قص للخابور لا يقل عن 600 كجم مزود بشريحة عدسات بلورية 31 عدسة على شكل مستطيل 15x75 مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بلا رطوب لا تقل عن 23 كجم /سم2 ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	العدد	52.0	30.00	1,560
29	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرساني طبقا للرسومات باستخدام مسدس الطلقات بعدد 2 مسمار والبيد يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البينية وارتفاع العاكس من سطح الحاجز الخرساني طبقا للرسومات التوضيحية.	العدد	4.0	24.15	97
30	بالعدد نقل وتركيب علامات ارشادية وذلك بالمقطوعة للجمالون و الكابولي طبقا لتعليمات الهيئة على ان يتم استلام العلامات من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر ونقلها بمعرفة الشركة الى اماكن التركيب المحددة والشركة مسنولة عن سلامة العلامات ونظافتها لا تقل عن تمام عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر والفئة تشمل ازالة العلامات القديمة ان وجدت وتوريدها الى مخازن المنطقة .	العدد	5.0	5000.00	25,000
31	اعمال توريد قطاعات معدنية (I beam 10) واستخدامها كقائم للعلامات المرورية الأرضية وتركيبها بنظام الدق الميكانيكي بالعمق الذي يرتبط بكثافة التربة والبيد يشمل أعمال الجلفنة على الساخن طبقا للمواصفات بمعدل 80 ميكرون وكذلك نقل العلامات بالهيئة وتوريد وتركيب كل ما يلزم لاعمال تثبيت العلامة مع عمل رسومات تنفيذية يتم اعتمادها قبل التركيب .	كجم	5.0	53.00	265
32	توريد وتركيب قطاعات أو الواح معدنية صلب طرى 37 المشغول والواح التقوية والجوايط طبقا للابعاد والقطاعات الموضحة بالرسومات والفئة تشمل التوريد والتشغيل واللحامات والتركيب واستخدام الجلفنة على الساخن على الا يقل سمك طبقة الجلفنة عن 80 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة على الحديد واللحامات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر على ان يقدم المقاول رسومات تنفيذية Shop Drawing لكل نموذج طبقا لارتفاع الرسالة المستخدم ويتم اعتمادها من مكتب استشاري قبل ان يتم اعتمادها من قطاع الكباري .	كجم	5.0	53.00	265

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لانشاء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايضة معدلة بعد التفاوض

المسند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	المجموع
33	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية شيفرون صاج 90*90 مجلفن مصدف سمك 1.5 مم والجلفنه لاتقل عن 235 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة من مسامير حديدادي راس طاسة بقطر 15 مم لنهيو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والموصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والغنة لا تشمل القائمة المعدني	العدد	20.0	1420.00	28,400
34	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية دائرية صاج ارتفاع 90 سم مجلفن مصدف سمك 1.5 مم والجلفنه لاتقل عن 235 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكسي هندسي وماسي والبند يشمل جميع الاعمال الازمة من مسامير حديدادي راس طاسة بقطر 15 مم لنهيو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والموصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والغنة لا تشمل القائمة المعدني	العدد	20.0	1575.00	31,500
35	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية مثلث صاج ارتفاع 90 سم مجلفن مصدف سمك 1.5 مم والجلفنه لاتقل عن 235 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكسي هندسي وماسي والبند يشمل جميع الاعمال الازمة من مسامير حديدادي راس طاسة بقطر 15 مم لنهيو عملية التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لنهيو العمل كاملا طبقا للشروط والموصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والغنة لا تشمل القائمة المعدني	العدد	20.0	1575.00	31,500
	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 مشتلاته طبقا امواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				
	ذات وزن لا يقل عن 200 جم /م ²	م ²	6.218	24.00	149.23
	ذات وزن لا يقل عن 300 جم /م ²	م ²	10.0	33.00	330
	ذات وزن لا يقل عن 400 جم /م ²	م ²	10.0	42.00	420
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 مشتلاته طبقا امواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ²			
	ذات قوة شد 20 ك نيوتن في الاتجاهين Bixial		4.000	35.00	140.00
	ذات قوة شد 30 ك نيوتن في الاتجاهين Bixial		1,000.0	37.00	37,000
	اعمال التخطيط السطحي				
38	بالمتر المسطح أعمال تخطيط الطريق بالبيوت المرورية البيضاء على الساخن (Extruder) بسمك 2.5 مم وذلك لتخطيط الطرق علي أن يكون عرض الخط المستمر 20 سم والمخاور 15 سم ويكون (4م مدهور + 8م بدون دهان) وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS3262:1989 أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم 6% وبدرء الزجاج الداخلية 20% والنسبة الخارجية 10% والمادة الرابطة 20% والمواد المائلة النسبة المتبقية علي أن تكون الخطوط الجائبة مستمرة طبقا للشروط للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف	م ²	4.0	175.00	700

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

محمد عبد الوهاب بيومي

محمد عبد الوهاب بيومي

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكون 135 كم من (70+000) - الى (80+000)

- محمد عبد الوهاب بيومي لأشياء ورصف الطرق

بطول 10 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايضة معدلة بعد التفاوض

المند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
39	بالمتر المسطح توريد ودهان طبقة عازلة للرطوبة من البيتومين والدهان وجهين علي البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل لنهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والموصفات وتعليمات والمهندس المشرف وعلي الشركة المنفذه اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس الهندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م2	10.17	51.00	519
40	بالطن توريد وتركيب ورص حديد (37/52) لزوم جميع العناصر الانشائية (لغير اعمال الكباري) والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد بالرسومات والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والموصفات وتعليمات المهندس المشرف	بالطن	1.20	23500.00	28,200
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (36) للاترية في حالة قيام الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للقائمة الموحدة	م3	180,000.0	13.00	2,340,000
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (36) للأساس في حالة قيام الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للقائمة الموحدة	م3	180,000.0	25.00	4,500,000
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (36) من الشروط العامة والموصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للرابطة سمك 7 سم	م2	52,000.0	3.00	156,000
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (36) من الشروط العامة والموصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للرابطة سمك 6 سم	م2	208,000.0	3.00	624,000
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (36) من الشروط العامة والموصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الأسفلتي للسطحية	م2	431,220.0	3.00	1,293,660
	تحصيل الكارثة والموازن طبقا للمادة (36) للرصف الخرساني في حالة قيام الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للقائمة الموحدة	م2	246,000.0	10.00	2,460,000
	الاجمالي				
					423,676,000

الكارثات

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

رقم البند و بيانه : (٤) أعمال كشط المسطحات المنهارة و الزاحفة و المتموجه بالرصف الحالى بسمك ٥ سم

الكمية	الابعاد (متر)				الموقع الكيلومتري		مسلسل
	قطاعات تم كشطها				الى	من	
٢,٣٤٢,٠٠	بعد التدقيق بالحصص كميات يتم ادراجها						
٧,٥٥٨,٨٤	كميات تم ادراجها بالقوائم ولم تدرج بالمستخلص						
٩,٩٠٠,٨٤	الكمية المنفذة خلال المدة						

٢م	٣٨٠,٢٨٤,٠٠	اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه
----	------------	--------------------------------

مهندس الهيئة
م / ايهاب الحناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري
مدير الاستشاري
م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة
مدير المشروع
م / محمد جمال عبد الوهاب

١٢

رقم البند و بيانه : (٤) علاوة أعمال كشط المسطحات المنهارة و الزاحفة و المتموجه بالرصف الحالي بسمك ١ سم

مقدار العمل السابق :						١٣٧,٩٨٢,٠
الكمية	الموقع الكيلومتری				مسلسل	
	من	الى	طول	عرض	سمك	قطاعات تم كشطها
طريق الخدمة (إتجاه العلمين)						
١١,٣٠٠,٠٠	٠,٠٦	٨٢٨٠	٧٧١٦٠	٦٨٨٨٠		١
٢,٧٥٩,٦٤	كميات تم ادراجها بالقوائم ولم تدرج بالمستخلص					
١٤,٠٥٩,٦٤	الكمية المنفذة خلال المدة					

اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه : ١٤٩,٢٨٢,٠٠ م ٢

مهندس الهيئة
م / ابراهيم الحناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري
مدير الاستشاري
م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة
مدير المشروع
م / محمد جمال عبد الوهاب

الهيئة العامة للطرق والكباري (GARB)  وزارة النقل	مشروع: تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع السادس من كم ٧٠+٠٠٠ الى كم ٨٠+٠٠٠	
	تنفيذ : شركة محمد عبدالوهاب محمود وشركاه	
	قائمة كميات بالمستخلص جاري (٥)	

رقم البند و بيانه : (٤) علاوة أعمال كشط المسطحات المنهارة و الزاحفة و المتموجه بالرصف الحالي بسك ٢ سم

				٢٢٩,٢٢٦,٠٠		مقدار العمل السابق :	
الكمية	الابعاد (متر)			الموقع الكيلومري		مسلسل	
	قطاعات تم كشطها	سمك	طول	الى	من		
طريق الخدمة (إتجاه العلمين)							
٦,٠٠٠,٠٠	٠,٠٧	٨٢٨٠	٧٧١٦٠	٦٨٨٨٠		١	
٩٢٦,٠٠	كميات تم ادراجها بالقوائم ولم تدرج بالمستخلص						

٢م	٣٥,٢٢٦,٠٠	
----	-----------	--

: اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوي

الاستشاري

مهندس الاستشاري

مدير الاستشاري

م / رجب سمير

الشركة

مهندس الشركة

مدير المشروع

م / محمد جمال عبد الوهاب

م / محمد جمال عبد الوهاب

رقم البند و بيانه : (١٥) أعمال توريد وتشغيل طبقة أساس

مقدار العمل السابق :		١٤٨,٠٢٧,١٩		٣م	
مسلسل	الموقع الكيلوميتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	عرض	
طريق الخدمة (اتجاه العلمين)					
١	٧٧١٦٠	٧٨٨٨٨	١٧٢٨	١٥,٠٧	١٨٦٣

الكمية المنفذة خلال المدة	1,863.00
كميات لم تدرج بالمستخلصات السابقة	2,927.19
الكمية المنفذة خلال المدة	4,790.19
اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه	149,890.19
٣م	

مهندس الهيئة
م / ابراهيم الخناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري

مدير الاستشاري
م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة

مدير المشروع

م / محمد جمال عبد الوهاب

علاوة مسافة نقل لأعمال الاساس ٤٠ كم حيث أن البند مسافه نقل ٢٠ كم

مقدار العمل السابق :			١٤٨,٠٢٧,١٩		٣م	
الكمية	الابعاد (متر)			الموقع الكيلوميتري		مسلسل
	عرض	سمك	طول	الى	من	
4,790.19		الكمية المنفذة خلال المدة				

٣م	149,890.19	: اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه
----	------------	----------------------------------

مهندس الهيئة
م / ابراهيم الحناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري

مدير الاستشاري
م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة

مدير المشروع

م / محمد جمال عبد الوهاب

رقم البند و بيانه : (١٧) أعمال تشغيل طبقة MCO

مقدار العمل السابق :		٣٤٣,٧٢٨,٨٠		٢م	
مسلسل	الموقع الكيلومتری		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	عرض	
١	٧٧١٦٠	٧٨٨٨٨	١٧٢٨	١٢	٢٠٧٣٦

٢٠٧٣٦	الكميات المنفذه خلال الفتره
١,٠٢٨,٨٠	كميات تم ادراجها في القوائم السابقة ولم يتم ادراجها في المستخلص
٢١,٧٦٤,٨٠	الكمية المنفذه خلال المدة

٣٦٤,٤٦٤,٨٠	٢م	اجمالى ما تم تنفيذ حتى تاريخه
------------	----	-------------------------------

مهندس الهيئة
م / ابراهيم الحناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري

مدير الاستشاري
م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة
مدير المشروع
م / محمد جمال عبد الوهاب

رقم البند و بيانه : (٢١) أعمال توريد وفرش طبقة سطحية ٥ سم

مقدار العمل السابق :				٢٥٦,١٥٢,٠٠	٢م
مسلسل	الموقع الكيلومتری		الابعاد (متر)		
	من	الى	طول	عرض	السلك
كميات يتم خصمها بعد التدقيق في الحصر					
كميات تم ادراجها بالقوائم ولم تدرج بالمستخلص					
الكمية المنفذة خلال المدة					
م (٢)					
٢٥٦,١٥٢,٠٠					
إجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه					
الشركة					
مهندس الشركة					
مدير المشروع					
م / محمد جمال عبد الوهاب					
الاستشاري					
مهندس الاستشاري					
مدير الاستشاري					
م / رجب سمير					
مهندس الهيئة					
م / ابراهيم الحناوي					

رقم البند و بيانه : (٢٥) اعمال توريد و إنشاء طبقة رصف من الخرسانه الاسمنتية العادية سمك ٢٨ سم

٢م

٢٠٥,٢٣٨,٤٠

مقدار العمل السابق :

الكمية

الابعاد (متر)

الموقع الكيلومتری

مسلسل

عرض

طول

الى

من

طريق الخدمة (إتجاه القاهرة)

٤,٨٠٠,٠٠

١٢

٤٠٠,٠

69+337.60

68+937.60

١

طريق الخدمة (إتجاه العلمين)

٢٥,٠٠٨,٠٠

١٢

٢٠٨٤,٠

78+488.00

76+404.00

٢

29,808.00

الكمية المنفذة خلال المدة

238.40

كميات لم تدرج بالمستخلصات السابقة

30,046.40

اجمالي الكمية المنفذة خلال المدة

٢م

235,046.40

: اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه

مهندس الهيئة
م / ابراهيم الحناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري

مدير الاستشاري

م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة

مدير المشروع

م / محمد جمال عبد الوهاب

رقم البند و بيانه : رسوم الكارتة و الموازين طبقا للماده (٣٦) من الشروط العامة و المواصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق
لاعمال طبقة الأساس

٣م

١٤٨,٠٢٧,١٩

مقدار العمل السابق :

٤,٧٩٠,١٩

الكمية المنفذة خلال المدة

٣م

١٤٩,٨٩٠,١٩

: اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه

مهندس الهيئة
م / ابراهيم الحناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري

مدير الاستشاري

م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة

مدير المشروع

م / محمد جمال عبد الوهاب

تحصيل الكارتة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال الرصف الخرساني سمك ٢٨ سم

مقدار العمل السابق :		٢٠٥,٢٣٨,٤٠		٢م	
مسلسل	الموقع الكيلومري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	عرض	
طريق الخدمة (إتجاه القاهرة)					
١	68+937.60	69+337.60	٤٠٠,٠	١٢	٤,٨٠٠,٠٠
طريق الخدمة (إتجاه العلمين)					
٢	76+404.00	78+488.00	٢٠٨٤,٠	١٢	٢٥,٠٠٨,٠٠
الكمية المنفذة خلال المدة		29,808.00			
كميات لم تدرج بالمستخلصات السابقة		238.40			
اجمالي الكمية المنفذة خلال المدة		30,046.40			
اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه		235,046.40		٢م	

مهندس الهيئة
م / ابراهيم الحناوي

الاستشاري
مهندس الاستشاري
مدير الاستشاري
م / رجب سمير

الشركة
مهندس الشركة
مدير المشروع
م / محمد جمال عبد الوهاب

رقم البند و بيانه : رسوم الكارثة و الموازين طبقا للمادة (٣٦) من الشروط العامة و المواصفات طبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة السطحية سمك ٥ سم

٢م		٢٥٦,١٥٢,٠٠		مقدار العمل السابق :	
الكمية		الموقع الكيلومري		مسلسل	
نوع الطبقة		السمك		عرض	
٦٥٠,٠٠		طول		الى	
		الكمية المنفذة خلال المدة			
(٢) م		٢٥٦,١٥٢,٠٠		اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه	
مهندس الهيئة م / ابراهيم الحناوي		الاستشاري مهندس الاستشاري مدير الاستشاري م / رجب سمير		الشركة مهندس الشركة مدير المشروع م / محمد جمال عبد الوهاب	



رؤى تطوير و توسعه طريق وادي النطرون العلمين

القطاع السادس

من كم ٧٠٠٠٠ الى كم ٨٠٠٠٠



الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)

تنفيذ : شركة محمد عبدالوهاب محمود وشركاه

تجارب المعمل عن مستخلص جاري (٥)

عدد العينات	الكود	البند	التسلسل
التقرير الفني لجهد المكعبات			
9	CO	الرصف الخرساني سمك ٢٨ سم	1
عدد اختبارات قياس الاستخلاص و قوالب مرشال			
2	A2	سطحية	2
عدد اختبارات صلاحية وساند كون			
7	B3	اساس	3
عدد اختبارات معدل الرش			
4	MC	MC	4
عدد اختبارات معدل الرش			
3	RC	RC	4



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العمين القطاع السادس في اتجاه العمين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+ ٨٧٨,٢ (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MIH-CO-103
-------	------------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²)at 28 days	400	nt 28 days

Location :	From	76+195
	To	76+426

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	06/08/2023	13/08/2023	7	C	8216	2.434	963	436	440
2				C	8155	2.416	937	424	
3				C	8248	2.444	969	439	
4				A	8242	2.442	925	419	
5				A	8228	2.438	1025	464	
6				A	8120	2.406	1006	456	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	6/8/2023	13/8/2023	7	C	15	15	50	27524	2.447	45.7	62.2	60.9
2				C	15	15	50	27420	2.437	47.0	63.9	
3				A	15	15	50	27450	2.440	44.8	60.9	
4				A	15	15	50	27243	2.422	41.6	56.6	

مهندس المكتب الاستشاري

م / باسم الدالي

التوقيع /

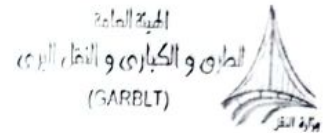
[Signature]

مهندس الشركة

م / رمزي عبد الستار

التوقيع /

[Signature]



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع السادس في اتجاه العلمين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٦٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكويد	MH-CO-103
--------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEM I 42.5
characteristic Strength (kg/cm ²) at 28 days	400

Location	From	To
	76+000	76+000

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	F_{cu} (N/mm ²)	Compressive Strength (N/mm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	06/08/2023	03/09/2023	28	C	8211	2,413	55.0	51.6	55.6
2				C	8190	2,427	53.0	50.3	
3				C	8313	2,472	55.0	57.1	
4				A	8317	2,473	55.0	51.8	
5				A	8467	2,509	55.72	53.1	
6				A	8191	2,427	55.0	57.7	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

Flexure Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Flexure Strength (N/mm ²)	13	at 28 days
---------------------------------------	----	------------

Cement Content (kg/m ³)	420	CEM I 42.5
-------------------------------------	-----	------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions (mm)				Weight (kg)	Density (kg/m ³)	Flexure Strength (N/mm ²)	Average (N/mm ²)
				Plant	Depth	Width	Span				
1	6/8/2023	3/9/2023	28	C	15	15	70	27912	2400	75.2	77.9
2				C	15	15	70	27507	2311	82.3	
3				A	15	15	70	27113	2333	73.4	
4				A	15	15	70	27000	2300	77.0	

مهندس المكتب الاستشاري

د / محمد جابر

التوقيع

التوقيع

التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلين القطاع السادس في اتجاه العلين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-104
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²)at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	76+426
	To	76+632

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	07/08/2023	14/08/2023	7	C	8236	2.440	1091	494	474
2				C	8210	2.433	1032	467	
3				C	8245	2.443	965	437	
4				A	8224	2.437	1053	477	
5				A	8192	2.427	1053	477	
6				A	8265	2.449	1081	490	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	7/8/2023	14/8/2023	7	C	15	15	50	27454	2.440	41.0	55.8	61.6
2				C	15	15	50	27320	2.428	43.6	59.3	
3				A	15	15	50	27350	2.431	48.2	65.6	
4				A	15	15	50	27253	2.422	48.5	66.0	

مهندس المكتب الاستشاري

م / باسم الدالي

التوقيع

مهندس الشركة

م / محمد عتر

التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع السادس في اتجاه العلمين من كم ٦٨+٩٠٤ الى ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-104
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	76+426
	To	76+632

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	07/08/2023	04/09/2023	28	C	8217	2.435	1165	528	535
2				C	8169	2.420	1234	559	
3				C	8443	2.502	1135	514	
4				A	8109	2.403	1035	469	
5				A	8251	2.445	1215	550	
6				A	7949	2.355	1299	588	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optina Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	7/8/2023	4/9/2023	28	C	15	15	50	27264	2.423	58.6	79.7	75.7
2				C	15	15	50	27583	2.452	55.1	74.9	
3				A	15	15	50	27663	2.459	52.5	71.4	
4				A	15	15	50	27227	2.420	56.5	76.8	

مهندس المكتب الاستشاري

م / محمد جابر

التوقيع / محمد جابر

مهندس الشركة

م / رمزي عبد الستار

التوقيع / رمزي عبد الستار



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العنمين القطاع السادس في اتجاه العنمين من كم ٦٨+٩٠٤ الى ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MIH-CO-105
-------	------------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	76+632
	To	76+858

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	08/08/2023	15/08/2023	7	C	8326	2.467	1054	477	464
2				C	8250	2.444	1007	456	
3				C	8145	2.413	979	443	
4				A	8184	2.425	1051	476	
5				A	8212	2.433	1030	467	
6				A	8275	2.452	1028	466	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strenght kg/cm ²	43	at 28 days
Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N	

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	8/8/2023	15/8/2023	7	C	15	15	50	27564	2.450	41.2	56.0	61.7
2				C	15	15	50	27230	2.420	45.8	62.3	
3				A	15	15	50	27350	2.431	46.4	63.1	
4				A	15	15	50	27623	2.455	48.1	65.4	

مهندس المكتب الاستشاري

م / باسم الدالي

التوقيع /

مهندس الشركة

م / محمد عنتر

التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العثمين القطاع السادس في اتجاه العثمين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-105
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	76+632
	To	76+858

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	08/08/2023	05/09/2023	28	A	8247	2.444	1197	542	527
2				A	8337	2.470	1172	531	
3				A	8209	2.432	1251	567	
4				C	8174	2.422	1079	489	
5				C	8092	2.398	1100	498	
6				C	8306	2.461	1183	536	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	8/8/2023	5/9/2023	28	C	15	15	50	27310	2.428	54.2	73.7	74.8
2				C	15	15	50	27701	2.462	58.4	79.4	
3				A	15	15	50	27229	2.420	52.5	71.4	
4				A	15	15	50	27582	2.452	55.0	74.8	

مهندس المكتب الاستشاري

م / محمد جابر

التوقيع / ك. جابر

مهندس الشركة

م / رمزي عبد المتار

التوقيع / رمزي



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع السادس في اتجاه العلمين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-106
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	76+858
	To	77+107

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	09/08/2023	16/08/2023	7	C	8266	2.449	820	371	393
2				C	8255	2.446	943	427	
3				C	8328	2.468	839	380	
4				C	8122	2.407	935	424	
5				A	8278	2.453	771	349	
6				A	8269	2.450	862	390	
6				A	8240	2.441	910	412	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strenght kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg.m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	9/8/2023	16/8/2023	7	C	15	15	50	27524	2.447	41.3	56.2	61.2
2				C	15	15	50	27465	2.441	42.9	58.3	
3				A	15	15	50	27362	2.432	47.0	63.9	
4				A	15	15	50	27354	2.431	46.7	63.5	
5				A	15	15	50	27244	2.422	47.0	63.9	

مهندس المكتب الاستشاري

م / باسم الدالي

التوقيع /

مهندس الشركة

م / محمد عنتر

التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع السادس في اتجاه العلمين من كم ٦٨+٩٠٤ الى ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MIH-CO-106
-------	------------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	76+858
	To	77+107

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	09/08/2023	06/09/2023	28	C	8378	2.482	1241	562	534
2				C	8155	2.416	1248	565	
3				C	8234	2.440	1124	509	
4				A	8292	2.457	1155	523	
5				A	8322	2.466	1191	540	
6				A	8251	2.445	1198	543	
7				A	8195	2.428	1188	538	
8				A	8156	2.417	1087	492	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strenght kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	9/8/2023	6/9/2023	28	C	15	15	50	27173	2.415	50.6	68.8	68.2
2				C	15	15	50	27029	2.403	43.0	58.5	
3				A	15	15	50	27247	2.422	50.7	69.0	
4				A	15	15	50	27167	2.415	56.1	76.3	
4				A	15	15	50	27570	2.451	50.4	68.5	

مهندس المكتب الاستشاري

م / علي صلاح
التوقيع

مهندس الشركة

م / رمزي عبد الستار
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العمين القطاع السادس في اتجاه العمين من كم ٦٨+٩٠٤ الى ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-107
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	77+107
	To	77+328

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	28/08/2023	04/09/2023	7	C	8484	2.514	1083	491	502
2				C	8480	2.513	1170	530	
3				C	8341	2.471	1093	495	
4				A	7986	2.366	1061	481	
5				A	8246	2.443	1135	514	
6				A	8333	2.469	1111	503	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	28/8/2023	4/9/2023	7	C	15	15	50	27770	2.468	50.1	68.1	67.4
2				C	15	15	50	27407	2.436	50.0	68.0	
3				A	15	15	50	27500	2.444	49.0	66.6	
4				A	15	15	50	26847	2.386	49.0	66.6	

مهندس المكتب الاستشاري

م / محمد جابر

التوقيع / جابر

مهندس الشركة

م / رمزي عبد المنار

التوقيع / رمزي



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العليمين القطاع السادس في اتجاه العلمين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-107
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEM I 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400

Location :	From	77+107
	To	77+328

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (kN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	28/08/2023	25/09/2023	28	A	8191	2,427	1209	548	526
2				A	8211	2,433	1241	562	
3				A	8248	2,444	1153	522	
4				C	8400	2,489	941	426	
5				C	8154	2,416	1230	518	
6				C	8312	2,463	1216	551	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEM I 42.5N
---------------------	-------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Test Load (kN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	28/8/2023	25/9/2023	28	A	15	15	50	27427	2,438	57,0	77,5	70,4
2				A	15	15	50	27496	2,433	56,0	76,2	
3				C	15	15	50	27790	2,470	49,0	66,6	
4				C	15	15	50	27518	2,432	45,0	61,2	

مهندس المكتب الاستشاري

م / علي صلاح

التوقيع / محمد م. اسعد

مهندس المشروع

م / احمد محمد

التوقيع / احمد محمد



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العنمين القطاع السادس في اتجاه العنمين من كم ٩٠٤+٦٨ الى ٨٧٨+٧٨ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-108
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	77+328
	To	77+544

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	29/08/2023	05/09/2023	7	A	8117	2.405	1071	485	454
2				A	8237	2.441	1089	493	
3				A	8260	2.447	925	419	
4				C	8415	2.493	990	448	
5				C	8413	2.493	925	419	
6				C	8065	2.390	1012	458	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strenght kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	29/8/2023	5/9/2023	7	A	15	15	50	27177	2.416	47.0	63.9	62.9
2				A	15	15	50	27294	2.426	49.0	66.6	
3				C	15	15	50	27184	2.416	43.0	58.5	
4				C	15	15	50	27155	2.414	46.0	62.6	

مهندس المكتب الاستشاري

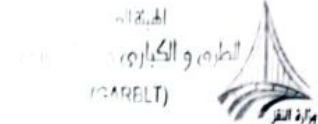
م / محمد جابر

التوقيع / كساب

مهندس الشركة

م / رمزي عبد المتار

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسعة الطرق والكباري في المنطقة الحضرية من كم ٦٨+٩٠٤ الى ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصيف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MHI-CO-108	PLANT	A & C
Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEM II 42.5		77 ± 2.8
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days		77 ± 1.1

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age (days)	Plant	Height (mm)	Width (mm)	Density (kg/m ³)	Compressive Strength (kg/cm ²)	Average (kg/cm ²)
1	29/08/2023	26/09/2023	28	C	150	150	2,122	525	535
2				C	150	150	2,166	518	
3				C	150	150	2,178	513	
4				A	150	150	2,161	520	
5				A	150	150	2,196	531	
6				A	150	150	2,119	523	

النتائج الحسابية

Test Results

Test Results

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Test Results	13	at 28 days
Cement Content (kg/m ³)	420	CEM II 42.5

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions (mm)			Weight (kg)	Density (kg/m ³)	Compressive Strength (kg/cm ²)	Flexural Strength (kg/cm ²)	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width					
1	29/8/2023	26/9/2023	28	C	150	150	2,166	2,166	518	66.6	68.7
2				C	150	150	2,111	2,111	513	66.4	
3				A	150	150	2,178	2,178	513	66.5	
4				A	150	150	2,119	2,119	520	66.0	

مهندس المكتب الاستشاري

د / علي صلاح

التوقيع / م. علي

م. علي

التوقيع / م. علي



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العنمين القطاع السادس في اتجاه العنمين من كم ٦٨+٩٠٤ الى ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MII-CO-111
-------	------------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ² at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	77+990
	To	78+273

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	02/09/2023	09/09/2023	7	C	8457	2.506	1063	482	480
2				C	8401	2.489	1054	477	
3				C	8364	2.478	1034	468	
4				A	8294	2.457	1131	512	
5				A	8378	2.482	1025	464	
6				A	8310	2.462	1045	473	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	2/9/2023	9/9/2023	7	C	15	15	50	27248	2.422	42.0	57.1	63.8
2				C	15	15	50	27442	2.439	51.7	70.3	
3				A	15	15	50	27359	2.432	51.0	69.4	
4				A	15	15	50	27401	2.436	43.0	58.5	

مهندس المكتب الاستشاري

م / باسم الدالي

التوقيع /

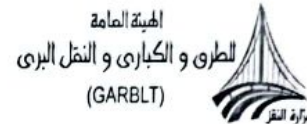
مهندس الشركة

م / رمزي عبد الستار

التوقيع /

9/9/2023

9/9/2023



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلين القطاع السادس في اتجاه العلين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+ ٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-111
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEM I 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	77+9500
	To	78+273

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	02/09/2023	30/09/2023	28	C	8384	2.484	1353	613	620
2				C	8413	2.493	1470	666	
3				C	8304	2.460	1382	626	
4				A	8180	2.424	1260	571	
5				A	8446	2.503	1391	630	
6				A	8056	2.387	1356	614	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEM I 42.5N
---------------------	-------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	2/9/2023	30/9/2023	28	C	15	15	50	27884	2.479	58.8	80.0	74.1
2				C	15	15	50	27438	2.439	51.2	69.6	
3				A	15	15	50	27410	2.436	52.1	70.9	
4				A	15	15	50	27692	2.462	55.8	75.9	

مهندس المكتب الاستشاري

م / علي صلاح

التوقيع / عنه م / علي صلاح

مهندس الشركة

م / رمزي عبد الستار

التوقيع / رمزي عبد الستار



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العمين القطاع السادس في اتجاه العمين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MHI-CO-112
-------	------------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	78+273
	To	78+557

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	03/09/2023	10/09/2023	7	A	8392	2.487	978	443	453
2				A	8450	2.504	1003	454	
3				A	8368	2.479	999	453	
4				C	8417	2.494	951	431	
5				C	8452	2.504	1000	453	
6				C	8459	2.506	1066	483	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	3/9/2023	10/9/2023	7	C	15	15	50	27384	2.434	45.0	61.2	61.9
2				C	15	15	50	27258	2.423	46.0	62.6	
3				A	15	15	50	27422	2.438	46.0	62.6	
4				A	15	15	50	27321	2.429	45.0	61.2	

مهندس المكتب الاستشاري

م / باسم الدالي

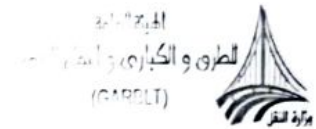
التوقيع /

10/9/2023

مهندس الشركة

م / رمزي عبد المتار

التوقيع /



مشروع تطوير وتوسيع مطار الرياض الدولي في القطاع السادس في احياء المين من كم ٩٠٤+٦٨ الي ٨٧٨+٧٨ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	MH-CO-112
-------	-----------

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEM I 52.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Plant	78+273
Plant	78+557

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Tested (K.N)	Compressive Strength (kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	03/09/2023	01/10/2023	28	A	8253	2.377	58.3	58.3	565
2				A	8273	2.377	59.4	59.4	
3				A	8287	2.373	58.3	58.3	
4				C	8254	2.376	59.4	59.4	
5				C	8278	2.374	59.4	59.4	
6				C	8207	2.377	59.2	59.2	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

Attest Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Compressive strength	565	at 28 days
Compressive Content	420	kg/m ³ / CEM I 52.5N

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (kg)	Density (T/m ³)	Tested (K.N)	Flexural strength (kg/cm ²)	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Thickness					
1	3/9/2023	1/10/2023	28	A	15	15	15	2376	2.376	58.3	67.3	68.0
2				A	15	15	15	2362	2.362	59.4	72.1	
3				C	15	15	15	2376	2.376	59.4	63.9	
4				C	15	15	15	2376	2.376	59.4	70.7	

مهندس المكتب الاستشاري

د/ علي صلاح

التوقيع

عنه

مهندس المكتب الاستشاري



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي التطرون العلين القطاع السادس في اتجاه العلمين من كم ٦٨+٩٠٤ الى ٧٨+ ٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-113
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	78+557
	To	78+816

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	05/09/2023	12/09/2023	7	A	8384	2.484	1119	507	493
2				A	8432	2.498	1105	501	
3				A	8477	2.512	1132	513	
4				C	8286	2.455	1135	514	
5				C	8174	2.422	932	422	
6				C	8306	2.461	1104	500	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	5/9/2023	12/9/2023	7	C	15	15	50	27243	2.422	51.0	69.4	59.2
2				C	15	15	50	27472	2.442	40.0	54.4	
3				A	15	15	50	27154	2.414	43.0	58.5	
4				A	15	15	50	27092	2.408	40.0	54.4	

مهندس المكتب الاستشاري

م / باسم الدالي

التوقيع /

12/9/2023

مهندس الشركة

م / رمزي عبد الستار

التوقيع /

12/9/2023



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العظمين القطاع السادس في اتجاه العظمين من كم ٦٨+٩٠٤ الي ٧٨+٨٧٨,٢ كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	MH-CO-113
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

PLANT	A & C
-------	-------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEM I 42.5N
characteristic Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	78+557
	To	78+816

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	(Age) days	Plant	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	05/09/2023	03/10/2023	28	C	8453	2.505	1297	588	613
2				C	8466	2.508	1437	651	
3				C	8075	2.393	1363	617	
4				A	8331	2.468	1392	631	
5				A	8443	2.502	1362	617	
6				A	8196	2.428	1263	572	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Optima Pave EG 230
	Air EG 110PR
	Polypropylene 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEM I 42.5N
---------------------	-------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions				Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Plant	Height	Width	Span					
1	5/9/2023	3/10/2023	28	A	15	15	50	27538	2.448	65.5	89.1	82.5
2				A	15	15	50	27803	2.471	56.0	76.2	
3				C	15	15	50	27663	2.459	62.0	84.3	
4				C	15	15	50	27705	2.463	59.0	80.2	

مهندس المكتب الاستشاري

م / حسن العزوني

التوقيع /

مهندس الشركة

م / رمزي عبد الستار

التوقيع /

 وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري المكتب الاستشاري الهندسي (أ.م. خالد قديسر)	مشروع توسعه وتطوير طريق وادي النظرون العلمين	وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري المكتب الاستشاري الهندسي (أ.م. خالد قديسر)
---	--	--

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (M.C)

الطريق	الخدمة اتجاه العلمين	كود طلب الاستلام	التاريخ	2023/08/29
المحطة	77+920	78+360	MH_MC_110	الشركة المنفذة
				محمد عبدالوهاب للمقاولات

رقم الصفحة	١	٢	٣	المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	٣,٤٤٠	٣,٥١٢	٣,٥٤٨	
الوزن بعد الرش (كجم)	٣,٧٦٦	٣,٨٤١	٣,٨٦٠	
وزن M.C (كجم)	٠,٣٢٦	٠,٣٢٩	٠,٣١٢	
أبعاد الصفحة (م)	الطول العرض	الطول العرض	الطول العرض	
	٠,٤٦٠ ٠,٤٧٠	٠,٤٥٠ ٠,٤٧٠	٠,٤٦٠ ٠,٤٦٠	
مساحة الصفحة (م ^٢)	٠,٢١٦٢	٠,٢٢٠٩	٠,٢١١٦	
معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٥٠٨	١,٤٨٩	١,٤٧٤	
متوسط معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٤٩١			

مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: م / عمرو رضوان
التوقيع:

مهندس المعمل

الاسم: م / رمزي عبد الستار
التوقيع:

 وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والنقل المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)	 وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والنقل المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)	مشروع توسعه و تطوير طريق وادي النطرون العلمين	وزارة النقل الهيئة العامة للطرق و التبارى المكتب الاستشارى الهندسى (أ.د. خالد قنديل)
---	---	---	---

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (M.C)

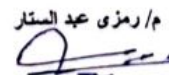
الطريق	الخدمة اتجاه العلمين	كود طلب الاستلام	التاريخ	2023/08/29
المحطة	78+360	78+586	MHI_MC_111	الشركة المنفذة محمد عبدالوهاب للمقاولات

رقم الصفحة	١	٢	٣	المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	٣,٤٤١	٣,٥١٥	٣,٥٤٦	
الوزن بعد الرش (كجم)	٣,٧٥٩	٣,٨٤٢	٣,٨٥٩	
وزن M.C. (كجم)	٠,٣١٨	٠,٣٢٧	٠,٣١٣	
أبعاد الصفحة (م)	الطول	العرض	الطول	العرض
	٠,٤٦٠	٠,٤٧٠	٠,٤٥٠	٠,٤٦٠
مساحة الصفحة (م ^٢)	٠,٢١٦٢	٠,٢٢٠٩	٠,٢١١٦	
معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٤٧١	١,٤٨٠	١,٤٧٩	
متوسط معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٤٧٧			

مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: م / عمرو رضوان
التوقيع: 

مهندس المعمل

الاسم: م / رمزي عبد الستار
التوقيع: 

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. دلا عبد الله	 وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والنقل والمنقل الجوي	مشروع توسعه و تطوير طريق وادي النطرون العلمين	وزارة النقل الهيئة العامة للطرق و الكباري مكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)
---	---	--	---

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (M.C)

الطريق	الخدمة اتجاه العلمين		كود طلب الاستلام	التاريخ	2023/08/23
المحطة	77+160	77+520	MH_MC_108	الشركة المنفذة	محمد عبدالوهاب للمقاولات

رقم الصفحة	١		٢		٣		المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	٣,٤٤٢		٣,٥٠٥		٣,٥٤٥		
الوزن بعد الرش (كجم)	٣,٧٥٨		٣,٨٣٦		٣,٨٦٥		
وزن M.C. (كجم)	٠,٣١٦		٠,٣٣١		٠,٣٢٠		
أبعاد الصفحة (م)	العرض		العرض		العرض		
	الطول		الطول		الطول		
	٠,٤٦٠	٠,٤٧٠	٠,٤٥٠	٠,٤٧٠	٠,٤٦٠	٠,٤٦٠	
مساحة الصفحة (٢م)	٠,٢١٦٢		٠,٢٢٠٩		٠,٢١١٦		
معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٤٦٢		١,٤٩٨		١,٥١٢		
متوسط معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٤٩١						

مهندس المكتب الاستشاري

م / احمد الخيال

الاسم:

التوقيع:



مهندس المعمل

م / محمد عنتو

الاسم:

التوقيع:



 وزارة النقل المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 وزارة النقل المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	مشروع توسعه و تطوير طريق وادي النطرون العلمين	وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)
---	---	--	--

قياس معدل الرش لطبقات التشريب (M.C)

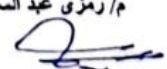
الطريق	الخدمة اتجاه العلمين	كود طلب الاستلام	التاريخ	2023/08/26
المحطة	77+520	MH_MC_109	الشركة المنفذة	محمد عبدالوهاب للمقاولات

رقم الصفحة	١	٢	٣	المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	٣,٤٤٣	٣,٥١٠	٣,٥٤٧	
الوزن بعد الرش (كجم)	٣,٧٦٢	٣,٨٤٠	٣,٨٥٩	
وزن M.C. (كجم)	٠,٣١٩	٠,٣٣٠	٠,٣١٢	
أبعاد الصفحة (م)	الطول	العرض	الطول	العرض
	٠,٤٦٠	٠,٤٧٠	٠,٤٥٠	٠,٤٦٠
مساحة الصفحة (م ^٢)	٠,٢١٦٢	٠,٢٢٠٩	٠,٢١١٦	
معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٤٧٥	١,٤٩٤	١,٤٧٤	
متوسط معدل الرش (كجم/م ^٢)	١,٤٨١			

مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: م / عمرو رضوان
التوقيع: 

مهندس المعمل

الاسم: م / رمزي عبد الستار
التوقيع: 

إختبار الإستخلاص ونتائج إختبار مارشال

بيانات العينة :-

نوع العينة :	سطحية 1 ج
الخلاصة :	APOLLO - 2500
سمك الطبقة :	سم
رقم البائدة :	الطريق القائم بجوار التوسعة بمرحلة 10-3

تاريخ اخذ العينة:	٢٠٢٣/٠٥/٢٣
الشركة المنفذة:	شركة محمد عبدالوهاب محمود
الاتجاه:	صيانة الطريق الرئيسي القائم - اتجاه العطين
المحطة:	74+600
الكود:	MH_A2-27

نتائج الإختبار - الحسابات :-

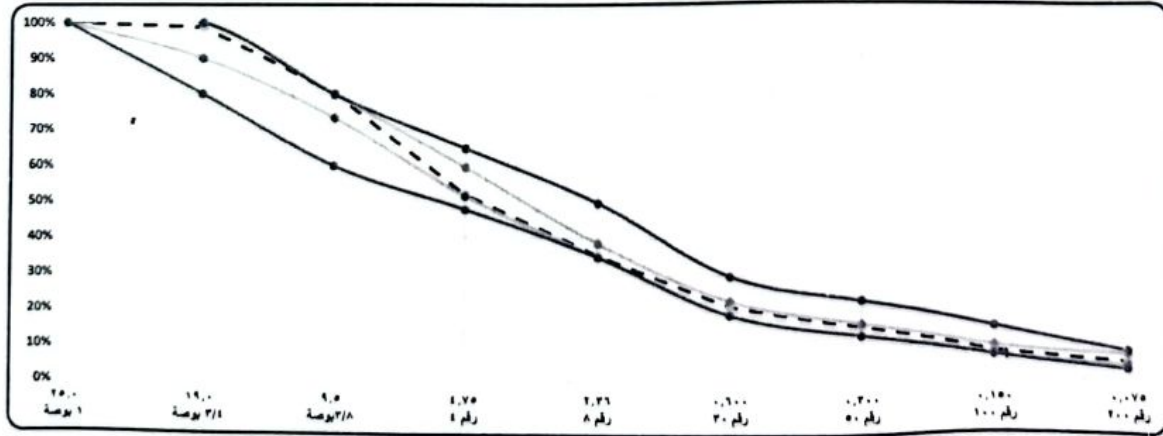
وزن العينة بعد الإختبار (جم)	١٢٩٩,٢
نسبة البيتومين	(٥,١٥ - ٥,٦٥) ٥,٢٧ %

وزن العينة قبل الإختبار (جم)	١٣٦٤,٥
وزن البيتومين (جم)	٦٨,٣

سعة المنخل		المحجوز تجميعي (جم)	المحجوز تجميعي (%)	المار تجميعي (%)	حدود المنحنى التصميمي		المواصفة العامة	
(بوصة)	(مم)				الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى
١ بوصة	٢٥,٠	٠,٠	٠,٠ %	١٠٠,٠ %	١٠٠,٠ %	١٠٠,٠ %	١٠٠,٠ %	١٠٠,٠ %
٣/٤ بوصة	١٩,٠	١٧,٦	١,٤ %	٩٨,٦ %	٨٩,٩ %	٩٩,٨ %	٨٠,٠ %	١٠٠,٠ %
٣/٨ بوصة	٩,٥	٢٥٦,٤	١٩,٨ %	٨٠,٢ %	٧٣,٤ %	٨٠,٠ %	٦٠,٠ %	٨٠,٠ %
رقم ٤	٤,٧٥	٦٢١,٢	٤٧,٩ %	٥٢,١ %	٥١,٧ %	٥٩,٧ %	٤٨,٠ %	٦٥,٠ %
رقم ٨	٢,٣٦	٨٣٦,٨	٦٤,٦ %	٣٥,٤ %	٣٥,٠ %	٣٨,٧ %	٣٥,٠ %	٥٠,٠ %
رقم ٣٠	٠,٦٠٠	١٠١٨,٨	٧٨,٦ %	٢١,٤ %	١٩,٠ %	٢٣,٠ %	١٩,٠ %	٣٠,٠ %
رقم ٥٠	٠,٣٠٠	١٠٩٤,١	٨٤,٤ %	١٥,٦ %	١٣,٠ %	١٦,٤ %	١٣,٠ %	٢٣,٠ %
رقم ١٠٠	٠,١٥٠	١١٩١,٦	٩١,٩ %	٨,١ %	٧,٠ %	٩,٦ %	٧,٠ %	١٥,٠ %
رقم ٢٠٠	٠,٠٧٥	١٢٣٠,٧	٩٤,٩ %	٥,١ %	٤,٠ %	٧,٠ %	٣,٠ %	٨,٠ %

متوسط قيمة الثبات (كجم)	١٦٤٩,٢
متوسط قيمة الإتمصا ب (مم)	٣,٦٧

وزن وحدة الحجم (جم / سم ^٣)	٢,٢٣٤
---	-------



مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: عمرو رضوان

التوقيع:

المهندس المقيم بالمعمل

الاسم: رمزي عبد الستار

التوقيع:

إختبار الإستخلاص ونتائج إختبار مارشال

بيانات العينة :-

نوع العينة :	سطحية ٤ ج
الخلاطة :	APOLLO - 2500
سمك الطبقة :	٥ سم
رقم البائدة :	صيانة الطريق الرئيسي القائم

تاريخ أخذ العينة:	٢٠٢٢/٠٦/٢٢
الشركة المنفذة:	شركة محمد عبدالوهاب محمود
الاتجاه:	صيانة الطريق الرئيسي القائم - اتجاه القاهرة
المحطة:	77+100
الكود:	MII-A2-28

نتائج الإختبار - الحسابات :-

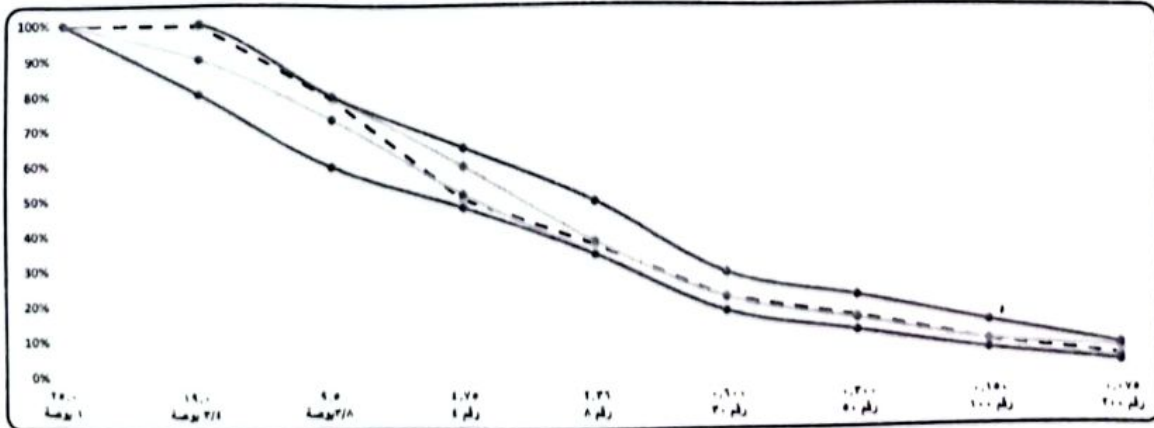
وزن العينة بعد الإختبار (جم)	١١٨٧.٠
نسبة البينومين	(٥.١٥ - ٥.٦٥)
	٥٤.٤٨ %

وزن العينة قبل الإختبار (جم)	١٢٥٢.١
وزن البينومين (جم)	٦٥.١

المواصفة العامة		حدود المنحنى التصميمي		المار تجميعي(%)	المحجوز تجميعي(%)	المحجوز تجميعي(جم)	سعة المنخل	
		الحد الأعلى	الحد الأدنى				(مم)	(بوصة)
الحد الأعلى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	١٠٠,٠	٠,٠	٠,٠	٢٥,٠	١ بوصة
١٠٠	١٠٠	٩٩,٨	٩٩,٩	٩٩,٣	٠,٧	٨,٨	١٩,٠	٣/٤ بوصة
٨٠	٦٠	٨٠,٠	٧٣,٤	٧٩,٢	٢٠,٨	٢٤٦,٤	٩,٥	٣/٨ بوصة
٦٥	٤٨	٥٩,٧	٥١,٧	٥٠,٣	٤٩,٧	٥٩٠,٤	٤,٧٥	٤ بوصة
٥٠	٣٥	٣٨,٧	٣٥,٠	٣٧,٧	١٦,٣	٧٣٩,٠	٢,٣٦	٨ بوصة
٣٠	١٩	٢٣,٠	١٩,٠	٢٢,٩	١١,١	٩١٥,٦	٠,٦٠٠	٣٠ بوصة
٢٣	١٣	١٦,٤	١٣,٠	١٧,٠	٨٣,٠	٩٨٥,١	٠,٣٠٠	٥٠ بوصة
١٥	٧	٩,٦	٧,٠	٩,٣	٩٠,٧	١٠٧٦,٢	٠,١٥٠	١٠٠ بوصة
٨	٣	٧,٠	٤,٠	٤,٨	٩٥,٢	١١٢٩,٨	٠,٠٧٥	٢٠٠ بوصة

متوسط قيمة الثبات (كجم)	١٧٢٥.٥
متوسط قيمة الإصباغ (مم)	٣.٧٧

وزن وحدة الحجم (جم / سم)	٢.٢٢٤
----------------------------	-------



مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: محمد حسن

التوقيع:

المهندس المقيم بالمعمل

الاسم: محمد عنتر

التوقيع:

اختبار الوزن النوعي و قوالب مرشال

تاريخ اجراء الاختبار :	٢٠٢٣/٠٦/٢٢	نوع العينة :	مطبعة ج
الطريق	صيانة الطريق الرئيسي القائم - اتجاه القاهرة	اسم الخلطة:	APOLLO - 2500
من الكم:	٧٦ + ٨٠٠	المحطة	٧٧ + ١٠٠
اسم الشركة :	شركة محمد عبدالوهاب محمود	سمك الطبقة:	٥ سم
كود العينة	MH_A2 -28		

الاختبارات:

م	البيانات	١	٢	٣
١	وزن القالب في الهواء (جم)	١٢١٨,٢	١٢٢٣,٦	١٢١٥,٦
٢	وزن القالب مغمورة في الماء (جم)	٦٧١,٢	٦٧٥,٣	٦٧٨,٨
٣	وزن القالب مشبعة جافة السطح (جم)	١٢٢٠,١	١٢٢٥,٠	١٢١٧,٤
٥	حجم القالب (سم ^٣)	٥٤٨,٩	٥٤٩,٧	٥٣٨,٦
٦	الوزن النوعي (جم / سم ^٣)	٢,٢١٩	٢,٢٢٦	٢,٣٥٧

قوالب مرشال:

رقم القالب	الانسياب (مم)	قراءة العداد (مم)	معامل حلقة القياس	الثبات (كجم)	معامل التصحيح	الثبات (كجم)
١	3.5	1.60	١١٠٤	١٧٦٦,٤	٠,٨٩	١٥٧٢,١
٢	4.0	1.72	١٠٩٣	١٨٧٩,٩٦	٠,٨٩	١٦٧٣,٢
٣	3.8	1.90	١٠٩٣	٢٠٧٦,٧	٠,٩٣	١٩٣١,٣

نتائج الاختبارات:

الوزن النوعي (جم/سم ^٣)	الانسياب (مم)	الثبات (كجم)	الصلابة (كجم/مم)
2.234	3.77	1725.5	458.1

مهندس المعمل

مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: محمد عنتر

الاسم: محمد حسن

التوقيع:

التوقيع:

اختبار الوزن النوعي و قوالب مرشال

م	البيانات	١	٢	٣
١	وزن القالب في الهواء (جم)	١٢٢١,٧	١٢٢٤,٥	١٢٢٢,١
٢	وزن القالب مغمورة في الماء (جم)	٦٨٠,٥	٦٧٧,١	٦٧٦,٥
٣	وزن القالب مشبعة جافة المطح (جم)	١٢٢٤,٣	١٢٢٦,٧	١٢٢٤,٩
٥	حجم القالب (سم ^٣)	٥٤٣,٨	٥٤٩,٦	٥٤٨,٤
٦	الوزن النوعي (جم / سم ^٣)	٢,٢٤٧	٢,٢٢٨	٢,٢٢٨

الاختبارات:

م	البيانات	١	٢	٣
١	وزن القالب في الهواء (جم)	١٢٢١,٧	١٢٢٤,٥	١٢٢٢,١
٢	وزن القالب مغمورة في الماء (جم)	٦٨٠,٥	٦٧٧,١	٦٧٦,٥
٣	وزن القالب مشبعة جافة المطح (جم)	١٢٢٤,٣	١٢٢٦,٧	١٢٢٤,٩
٥	حجم القالب (سم ^٣)	٥٤٣,٨	٥٤٩,٦	٥٤٨,٤
٦	الوزن النوعي (جم / سم ^٣)	٢,٢٤٧	٢,٢٢٨	٢,٢٢٨

قوالب مرشال:

رقم القالب	الاسيايب (مم)	قراءة العداد (مم)	معامل حلقة القياس	الثبات (كجم)	معامل التصحيح	الثبات (كجم)
١	3.5	1.55	١١٠٤	١٧١١,٢	٠,٩٣	١٥٩١,٤
٢	3.8	1.75	١٠٩٣	١٩١٢,٧٥	٠,٨٩	١٧٠٢,٣
٣	3.7	1.70	١٠٩٣	١٨٥٨,١	٠,٨٩	١٦٥٣,٧

نتائج الاختبارات:

الوزن النوعي (جم/سم ^٣)	الاسيايب (مم)	الثبات (كجم)	الصلابة (كجم/مم)
2.234	3.67	1649.2	449.8

مهندس المكتب الاستشاري

مهندس المعمل

الاسم: عمرو رضوان

الاسم: رمزي عبد الستار

التوقيع:

التوقيع:

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. د.د. د.د.د.	 وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)	مشروع توسعه و تطوير طريق وادي النظرون العلمين	وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)
--	--	--	--

قياس معدل الرش لطبقة اللصق (R.C)

الطريق	الرئيسي اتجاه العلمين	كود طلب الاستلام	التاريخ	2023/05/23
المحطة	74+280	74+900	MH_RC_30	الشركة المنفذة
				محمد عبد الوهاب للمقاولات

رقم الصفحة	١	٢	٣	المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	٣,٨٢٥	٣,٤٩٥	٣,٥٩٤	
الوزن بعد الرش (كجم)	٣,٩٢٧	٣,٦٠٠	٣,٧٠٢	
وزن M.C. (كجم)	٠,١٠٢	٠,١٠٥	٠,١٠٨	
أبعاد الصفحة (م)	الطول	العرض	الطول	العرض
	٠,٤٦٠	٠,٤٧٠	٠,٤٥٠	٠,٤٦٠
مساحة الصفحة (٢م)	٠,٢١٦٢	٠,٢٢٠٩	٠,٢١١٦	
معدل الرش (كجم/م ^٢)	٠,٤٧٢	٠,٤٧٥	٠,٥١٠	
متوسط معدل الرش (كجم/م ^٢)	٠,٤٨٦			

مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: م/ عمرو رضوان
التوقيع:

مهندس المعمل

الاسم: م/ رمزي عبد الستار
التوقيع:

 وزارة النقل المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)	 وزارة النقل المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)	مشروع توسعه و تطوير طريق وادي النظرون العلمين	وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)
---	---	---	--

قياس معدل الرش لطبقة اللصق (R.C)

الطريق	الرئيسي اتجاه العلمين	كود طلب الاستلام	التاريخ	2023/06/20
المحطة	72+880	73+220	MH_RC_29	الشركة المنفذة
				محمد عبد الوهاب للمقاولات

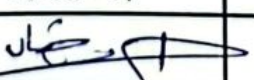
رقم الصفحة	١	٢	٣	المواصفات
الوزن قبل الرش (كجم)	٣,٨١٨	٣,٤٩٤	٣,٥٩٢	
الوزن بعد الرش (كجم)	٣,٩٢٠	٣,٦٠٦	٣,٦٩٥	
وزن M.C. (كجم)	٠,١٠٢	٠,١١٢	٠,١٠٣	
أبعاد الصفحة (م)	الطول	العرض	الطول	العرض
	٠,٤٦٠	٠,٤٧٠	٠,٤٥٠	٠,٤٦٠
مساحة الصفحة (٢م)	٠,٢١٦٢	٠,٢٢٠٩	٠,٢١١٦	
معدل الرش (كجم/م ^٢)	٠,٤٧٢	٠,٥٠٧	٠,٤٨٧	
متوسط معدل الرش (كجم/م ^٢)	٠,٤٨٩			

مهندس المكتب الاستشاري

الاسم: م/ عمرو رضوان
التوقيع:

مهندس المعمل

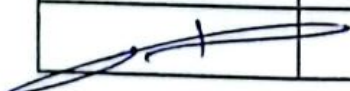
الاسم: م/ رمزي عبد الستار
التوقيع:

مكتب الدكتور خالد قنديل للإستشارات الهندسية		 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل		الهيئة العامة لطرق و الكباري و النقل البري (GARBLT)		وزارة النقل هيئة العامة للطرق و الكباري المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)	
توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين							
تاريخ اجراء التجربة :		٢٠٢٣/٠٨/٢١		الشركة المنفذة :		محمد عبد الوهاب	
نوع العينة :		ABC		اسم الطريق :		خدمة	
القطاع الممثل للعينة :		٧٧+١٦٠		إتجاه الطريق :		العلمين	
سمك الطبقة :		١٥ سم		منسوب الطريق :		طبقة أساس ثلاثة	
77+361.6							
REQ.# MH-B3-132							
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة							
المحطة		٧٧+٢٢٠					
رقم العينة		١		٢		٣	
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		١,٤٩٠					
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		١٠٩٢٤					
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)		٦٣٥٣					
وزن الرمل بالمخروط (gm)		١٥٣١					
وزن الرمل بالحفرة (gm)		٣٠٤٠					
حجم الحفرة (cm3)		٢٠٤٠					
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		٤٧٢٥					
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		٢,٣١٦					
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		٥,٥					
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		٢,١٩٥					
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		٢,٢٠٥					
نسبة الدمك الحقلي %		٩٩,٦					
ملاحظات							
صلاحية مواد أساس برقم (MH-GB-18)							
مهندس المعمل :		م/ محمد عنتر		مهندس المكتب الإستشاري :		م/ عمرو رضوان	
التوقيع :				التوقيع :			

مكتب الدكتور خالد قنديل للإستشارات الهندسية		 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل		الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (GARBLT)		وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د. خالد قنديل)	
توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين							
تاريخ اجراء التجربة :		٢٠٢٣/٠٨/٢٢		الشركة المنفذة :		محمد عبد الوهاب	
نوع العينة :		ABC		اسم الطريق :		إتجاه الطريق : العلمين	
القطاع الممثل للعينة :		77+361.6		خدمة :		77+563.2	
سمك الطبقة :		١٥ سم		منسوب الطريق :		طبقة أساس ثلاثة	
REQ.# MH-B3-133							
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة							
المحطة		٧٧+٤٦٠					
رقم العينة		١		٢		٣	
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		١,٤٩٠					
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		١٠٤٦٦					
وزن الرمل المتبقى بعد إنتهاء التجربة (gm)		٥٩٢٥					
وزن الرمل بالمخروط (gm)		١٥٣١					
وزن الرمل بالحفرة (gm)		٣٠١٠					
حجم الحفرة (cm3)		٢٠٢٠					
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		٤٦٦٥					
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		٢,٣٠٩					
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		٥,٥					
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		٢,١٨٩					
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		٢,٢٠٥					
نسبة الدمك الحقلي %		٩٩,٣					
ملاحظات							
صلاحية مواد أساس برقم (MH-GB-18)							
مهندس المعمل :		م / محمد عنتر		مهندس المكتب الإستشاري :		م / عمرو رضوان	
التوقيع :				التوقيع :			

مكتب الدكتور خالد قنديل للإستشارات الهندسية		 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 :		٢٠٢٣/٠٨/٢٣		الشركة المنفذة :		محمد عبد الوهاب	
نوع العينة :		ABC		اسم الطريق :		خدمة : إتجاه الطريق : العلمين	
القطاع الممثل للعينة :		77+563.2		77+764.8			
سمك الطبقة :		١٥ سم		منسوب الطريق :		طبقة أساس ثالثة	
REQ.# MH-B3-134							
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة							
المحطة		٧٧+٦٦٠					
رقم العينة		١					
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		١,٤٩٠					
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		١٠٦٥٤					
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)		٦٠٥٢					
وزن الرمل بالمخروط (gm)		١٥٣١					
وزن الرمل بالحفرة (gm)		٣٠٧١					
حجم الحفرة (cm3)		٢٠٦١					
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		٤٧٦٢					
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		٢,٣١٠					
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		٥,٥					
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		٢,١٩٠					
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		٢,٢٠٥					
نسبة الدمك الحقلية %		٩٩,٣					
ملاحظات		صلاحية مواد أساس برقم (MH-GB-18)					
مهندس المعمل :		م/ محمد عنتر		مهندس المكتب الإستشاري :		م/ عمرو رضوان	
التوقيع :				التوقيع :			

مكتب الدكتور خالد قنديل للإستشارات الهندسية		 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي الدكتور خالد قنديل		الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (GARBIT) 		وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى المكتب الاستشاري الهندسي (د. خالد قنديل)	
توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين							
تاريخ اجراء التجربة :		٢٠٢٣/٠٨/٢٦		الشركة المنفذة :		محمد عبد الوهاب	
نوع العينة :		ABC		اسم الطريق :		خدمة	
القطاع الممثل للعينة :		77+764.8		77+980.8		إتجاه الطريق : العلمين	
سمك الطبقة :		١٥ سم		منسوب الطريق :		طبقة أساس ثلاثة	
REQ.# MH-B3-135							
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة							
المحطة		٧٧+٨٤٠					
رقم العينة		١					
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		١,٤٩٠					
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		١٠٤٣٤					
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)		٥٧٨٤					
وزن الرمل بالمخروط (gm)		١٥٣١					
وزن الرمل بالحفرة (gm)		٣١١٩					
حجم الحفرة (cm3)		٢٠٩٣					
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		٤٨٤٤					
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		٢,٣١٤					
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		٥,٥					
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		٢,١٩٣					
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		٢,٢٠٥					
نسبة الدمك الحقلية %		٩٩,٥					
ملاحظات							
صلاحية مواد أساس برقم (MH-GB-18)							
مهندس المعمل :		م/ رمزي عبد الستار		مهندس المكتب الإستشاري :		م/ عمرو رضوان	
التوقيع :				التوقيع :			

مكتب الدكتور خالد قنديل للإستشارات الهندسية		 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 :		٢٠٢٣/٠٨/٢٧		الشركة المنفذة :		محمد عبد الوهاب	
نوع العينة :		ABC		اسم الطريق :		خدمة	
القطاع الممثل للعينة :		77+981		78+182.4		إتجاه الطريق :	
سمك الطبقة :		١٥ سم		منسوب الطريق :		طبقة أساس ثلاثة	
REQ.# MH-B3-136							
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة							
المحطة		٧٨+١٠٠					
رقم العينة		١					
كثافة الرمل القياسي المستخدم (gm/cm3)		١,٤٩٠					
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)		١٠٢١٠					
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة (gm)		٥٥٢٥					
وزن الرمل بالمخروط (gm)		١٥٣١					
وزن الرمل بالحفرة (gm)		٣١٥٤					
حجم الحفرة (cm3)		٢١١٧					
وزن التربة الرطبة (وزن العينة) (gm)		٤٨٨٧					
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة (gm/cm3)		٢,٣٠٩					
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة							
المحتوي المائي للعينة %		٥,٥					
الكثافة الحقلية الجافة للعينة (gm/cm3)		٢,١٨٨					
أقصى كثافة جافة معملياً (gm/cm3)		٢,٢٠٥					
نسبة الدمك الحقل %		٩٩,٢					
ملاحظات							
صلاحية مواد أساس برقم (MH-GB-18)							
مهندس المعمل :		م / رمزي عبد الستار		مهندس المكتب الإستشاري :		م / عمرو رضوان	
التوقيع :				التوقيع :			

 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)	
مكتب الدكتور خالد قنديل		للإستشارات الهندسية			
توسعه وتطوير طريق وادي النطرون العلمين					
تاريخ اجراء التجربة :		٢٠٢٣/٠٨/٢٧		الشركة المنفذة :	
نوع العينة :		ABC		اسم الطريق :	
القطاع الممثل للعينة :		78+182		خدمة	
سمك الطبقة :		١٥ سم		منسوب الطريق :	
طبقة أساس ثلاثة		78+384		إتجاه الطريق :	
العلمين					
REQ.# MH-B3-137					
أولاً : تعيين الكثافة الحقلية الرطبة					
المحطة					
٧٨+٢٨٠					
رقم العينة					
١					
كثافة الرمل القياسي المستخدم					
١,٤٩٠ (gm/cm3)					
وزن الرمل الكلي قبل بدأ التجربة (gm)					
١٠٢٧٤					
وزن الرمل المتبقي بعد إنتهاء التجربة					
٥٥٤٨ (gm)					
وزن الرمل بالمخروط (gm)					
١٥٣١					
وزن الرمل بالحفرة (gm)					
٣١٩٥					
حجم الحفرة (cm3)					
٢١٤٤					
وزن التربة الرطبة (وزن العينة)					
٤٩٥٦ (gm)					
الكثافة الحقلية الرطبة للعينة					
٢,٣١١ (gm/cm3)					
ثانياً : تعيين الكثافة الحقلية الجافة					
المحتوي المائي للعينة %					
٥,٥					
الكثافة الحقلية الجافة للعينة					
٢,١٩١ (gm/cm3)					
أقصى كثافة جافة معملياً					
٢,٢٠٥ (gm/cm3)					
نسبة الدمك الحقلية %					
٩٩,٤					
ملاحظات					
صلاحية مواد أساس برقم (MH-GB-18)					
مهندس المعمل :		م/ رمزي عبد الستار		مهندس المكتب الإستشاري :	
التوقيع :		التوقيع :		م/ عمرو رضوان	